SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**

E-POST: ***office@svf.se***
HEMSIDA: ***www.svf.se***
TELEFONTID: 9.00–11.30, 12.30–16.30
(MAJ–AUGUSTI: 9.00–11.30, 12.30–16.00)

KANSLI
TELEFON: 08-545 558 20
TELEFAX: 08-545 558 39

Ordförande:
EVAMARI LEWIN, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 22
MOBIL: 070-211 90 35
BOSTAD: 08-736 02 00
E-POST: ***evamari.lewin@svf.se***

Kansli- och ekonomichef:
PER CARLSSON, ***pol mag***
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-567 12 35
BOSTAD: 08-650 44 32
E-POST: ***per.carlsson@svf.se***

Förhandlingschef:
ANDERS LEFRELL, ***jur kand***
TELEFON: 08-545 558 25
MOBIL: 070-418 07 99
BOSTAD: 08-765 91 19
E-POST: ***anders.lefrell@svf.se***

Generalsekreterare SVS:
CHRISTINA AROSENIUS, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 24
MOBIL: 070-717 73 19
BOSTAD: 08-651 09 65
E-POST: ***christina.arosenius@svf.se***

Informationschef
JOHAN BECK-FRIIS, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
BOSTAD: 018-54 11 71
E-POST: ***johan.beck-friis@svf.se***

Förbundssekreterare
ANDERS GRANELD, ***jur kand***
TELEFON: 08-545 558 26
MOBIL, PRIVAT: 070-688 13 16
E-POST: ***anders.graneld@svf.se***

Ekonomiansvarig
BIRGITTA LARSSON
TELEFON: 08-545 558 23
E-POST: ***birgitta.larsson@svf.se***

Sekreterare
MARIANNE LUNDQUIST, SVS
TELEFON: 08-545 558 27
E-POST: ***marianne.lundquist@svf.se***

Administrativ assistent
KARIN MOSSBLAD HENRIKSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: ***karin.henriksson@svf.se***

Plusgiro: 83 80-8 Allmänna kassan
15 39 33-7 Understödsfonden

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

Dra nytta av andras kunskaper

HAR PRECIS LÄMNAT IN MIN DEKLARATION, jag antar att många av er gjort detsamma. Det är då man upptäcker hur lite man kan inom områden som ligger utanför ens eget yrkesområde. Nåja, helt utanför ligger det inte eftersom jag sköter den löpande bokföringen under året. Men när det gäller bokslut och deklaration vänder jag mig tacksamt till en ekonomibyrå för att få hjälp.

Det är inte ett exempel på nätverkande, men på att dra nytta av andras kunskaper. En egenföretagare, framför allt om han eller hon tillika är ensamföretagare, kan behöva just det. Ett nätverk av andra, antingen andra veterinärföretagare eller företagare inom en annan bransch. Det är oftast inte de veterinärmedicinska problemen som är störst, dem kan vi för det mesta lösa själva eller genom kolleger som man har bra kontakt med.

Det är andra problem som kan vara större, som man ska sköta och hålla ordning på utöver sin yrkesroll. Lagar, skatteverkets regler, momsdeklaration, arbetsgivaravgifter, sjukersättning (som egenföretagare har man sedan juli 2010 inte möjlighet att välja färre än sju karensdagar) etc.

Glädjen över att vara egenföretagare ska dock inte grumlas av detta. Med start i det här numret av veterinärtidningen kommer FVF genom Företagarna att publicera korta artiklar om just företagande. Första texten handlar om att anställa, det är mycket att tänka på. Många lagar som styr. Med rätt kunskaper blir förutsättningarna för en väl fungerande arbetsplats med nöjda anställda och arbetsgivare större. Framöver kommer andra delar av företagandet att beröras.

Jag är föräldraledig sedan i januari (jobbar bara en dag i veckan) och har upptäckt det man inte tänker på när företaget rullar på, att de fasta kostnaderna heter så av en anledning. De rullar också på, även om arbetstakten inte är lika hög. Ett tips till alla företagare (och övriga, det kan även omsättas till privatlivet) är att verkligen se över vilka utgifter man har. Kanske framför allt sådant som reklam/annonsering och att ha ögonen med sig och inte gå på bluffakturor. Ofta är dessa på relativt låga summor, vilket gör att de lättare kan slinka igenom.

Till sist en reflektion i samma anda som i Fredrike Ritters ledare i SVT nummer 5/11. Den veterinära arbetsmarknaden är i förändring. Det finns en risk för arbetsbrist i en inte alls avlägsen framtid. Nu är det viktigare än någonsin med god kollegial etik. Det finns indikationer på att det både kan förekomma prisdumpning (vi som ska vara stolta över vår yrkesroll och kunna ta betalt för vårt kunnande) och försämrad interkollegial etik. Det svärtar ner såväl kåren som de enskilda veterinärerna om det blir vanligare med kommentarer till djurägarna om andra veterinärers (brist på) duglighet. Självklart ska man inte ha överseende med uppenbara felbehandlingar, men tänk efter före innan det fälls ett omdöme.

Med hopp om en lika ljuvlig sommar som i fjol!

JOHANNA HABBE
ordförande, FVF

innehåll

ledare av J Habbe

Dra nytta av andras kunskaper 3

reportage av S Fredriksson

"Det ska bli roligt att lära känna hela Veterinärsverige" 6

vetenskap – granskad artikel

Inga belägg för hemoplasma hos hästar i Skåne av K Bergström m fl 11

månadens epiztel 17

vilken är din diagnos?

– Bilddiagnostik 20

– Svar 54

allmänt

En värld, en hälsa och en minskad biologisk mångfald av C Arosenius 21

Djurhälsokonferens i djuromsorgens tecken av J Beck-Friis och C Arosenius 24

Kloka val i vardagen motverkar antibiotikaresistensen av C Arosenius 29

Djurpolis – ny samarbetspartner för länsveterinären av S Johansson 35

Veterinär i Australien
Från översvämningar till dödliga virus av C Hansson 37

99 procent av veterinärerna läser Svensk Veterinärtidning av J Beck-Friis 40

Några minuter med Anders Graneld, veterinärförbundets nya jurist av S Fredriksson 44

Från Smådjurssektionens normgrupp
Normgruppen rapporterar, april 2011 av M Karlsson 46

Veterinärmästerskap i golf igen av C Bergsten 48

fackliga frågan

Semester med problem av F Ritter 45

FVF informerar

Något att tänka på innan du anställer av L Nordfors 49

från kollegiet

Möte med SVS kollegium och SVFs styrelse i mars 2011 av L Malmgren 52

kanslinytt 53

noterat

- Apotek tillbaka på SLUs klinikcentrum 34
- Ministern vill märka kött från obedövade djur 36
- Skärpta regler för pälsdjursuppfödning 36
- Fång har blivit dubbelt så vanligt 47
- Helsingborg öppnar klinik på Gotland 47
- Smärtlindring införs vid kastration av grisar 48
- Hund i rullstol inte förenligt med lagen 51
- Arvsmiljoner till veterinär omtanke 51

kongresser & kurser 57

specialistkompetens 60

kåseri

Fråga djurdoktorn av M Wänerholm 61

svensk veterinärlegitimation 62

PHARMA DISTRIBUTION

DIN LEVERANTÖR AV ULTRALJUD!

Kontakta oss på:
0771 - 21 24 00

www.pharmadistribution.se • info@pharmadistribution.se

”Det ska bli roligt att lära känna hela Veterinärsverige”

Text och foto:
Suzanne Fredriksson

Det säger Lisa Hernblad Tevell som efter sommaren tillträder tjänsten som biträdande generalsekreterare för Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap, SVS. Processen från ”annons till beslut” har varit ganska lång, men nu kan såväl medlemmar som blivande arbetskamrater se fram emot att få jobba med en person som kort kan beskrivas i två ord – glad och vetgirig.

Efter sommaren tillträder Lisa Hernblad Tevell tjänsten som biträdande generalsekreterare i SVS. Att hon sedan barnsben alltid varit nyfiken och vetgirig framgår av bilden.

– Ja, det stämmer nog rätt så bra på mig. Jag har alltid varit nyfiken och velat veta saker, säger Lisa när veterinärtidningens reporter träffar henne hemma i Tullinge söder om Stockholm.

Intervjun har inte pågått många minuter förrän det framgår att hon även ser ett stort nöje i att entusiasmera omgivningen att lära mer. Vi kommer snabbt in på specialistutbildningen, forskningsmetodik, att låna ut kunskaper – men sakta i backarna, vem är Helen Elisabeth Hernblad Tevell?

Lisa är född i Stockholm och uppväxt på Södertörn. Hon har veterinäryrket i blodet. Många känner till hennes far Carl-Åke, färre vet att Lisas mor också tänkte ägna sig åt veterinäryrket.

– Mamma gick två år på veterinärutbildningen innan hon sadlade om och blev tandläkare istället, berättar Lisa som växte upp med två mottagningar i huset.

– Ja, man kan faktiskt bli ganska normal fast mamma borrade tänder i rummet bredvid mitt och köket ibland fick tjäna som uppvakningsavdelning för nyopererade hundar, säger Lisa med ett gott skratt.

Jakthundar och ridhästar präglade tillvaron i det Tevellska hemmet. Kennel Ormöga är ett välkänt namn inom pointeraveln och Lisa har bokstavligen växt upp med huset fullt av hundar. Utanför hemmet var det hästar som gällde och Lisa har ägt och tävlat flera hopp- och fälttävlanshästar i ungdomen.

Genom de kontakter som Lisa hade med hundar, hästar och lantbruk under sin uppväxt och dessutom en veterinärmottagning i hemmet låg ett yrkesval som veterinär nära till hands. Hästarna var dock det som lockade mest på den tiden och Lisa ägnade mycket tid åt hästhoppning och att sköta hästar.

– Men i en ridolycka skadades jag ganska rejält och gjorde sedan ett uppehåll med hästarna. Jag gjorde klart gymnasiet och åkte ut och reste en period, berättar Lisa.

– Jag jobbade som kocka på en båt och som au pair i USA. Sedan reste jag som 20-åring ensam runt med Greyhoundbussarna i USA i några månader. Det var spännande, lärorikt och förmodligen rätt farligt när man tänker tillbaka på det.

Även om Lisa hade funderingar på att satsa på veterinäryrket efter hemkomsten från USA var det ändå inte helt givet. Hon är lika intresserad av människor som av djur och kunde lika gärna ha blivit läkare till exempel. Så till en början

Lisa har vuxit upp med huset fullt av hundar, men i det egna hemmet är det katt som gäller för tillfället.

valde Lisa att läsa in det naturvetenskapliga basåret på Cederbladsskolan i Uppsala.

– När jag började på veterinärprogrammet hade jag redan varit i Uppsala ett år, aktiv i nationslivet, på Sörmlands Nation. Så det var inte ”bara” fester med veterinärstudenter för min del, berättar Lisa med ett brett leende. Men stutistiden på Ultuna var verkligen en fantastisk tid som givit minnen för livet och många goda vänner.

Lisas fritidsintressen består bland annat av matlagning och båtliv.

Vi tar ett stort hopp framåt i tiden, närmare bestämt ungefär fem år, till Lisas veterinära karriär. Efter ett antal extrajobb och korta vikariat under och direkt efter studietiden med försöksdjur, arbete på obduktionsanläggning, den obligatoriska slakteripraktiken och så lite distriktsveterinärjobb här och där var det dags att bruka allvar.

– Jag är en typisk medicinare och har aldrig haft en tanke på att bli kirurg. Att det skulle bli smådjur bestämde jag i stort sett direkt efter examen, säger Lisa och inflikar att hon alltid velat gå sin egen väg och skapa sig en egen profil.

– Jag har aldrig arbetat tillsammans med pappa, men däremot har vi haft många intressanta veterinära diskussioner genom åren.

Lisa har nästan alltid delat sin tid mellan att vara anställd på kliniker och djursjukhus av olika storlekar och att driva egen praktik och konsultverksamhet. Hon har varit Södertörn trogen och hade under flera år praktik i hemmet när barnen var små och familjen bodde i Tumba. Under många år har Lisa haft starka band till Regiondjursjukhuset Bagarmossen. Där har hon arbetat deltid i perioder men sedan ett antal år tillbaka har hon varit heltidsanställd.

– Det som var avgörande för mig när jag började arbeta heltid på Bagarmossen var att jag ville arbeta med utbildnings- och utvecklingsfrågor och arbeta mer specialiserat med dermatologi. Att utvecklas tillsammans med många kolleger på ett stort djursjukhus är otroligt lärorikt och utvecklande, säger Lisa och avslöjar sitt stora intresse för vidareutbildning.

– När jag började på Bagarmossen igen tog jag ett grepp om utbildningsfrågorna och försökte skapa former och struktur för specialistutbildningen, steg I, tillsammans med Titti Sjödahl-Essén på Albano. Vi har arrangerat handledarträffar och skrivarkvällar. Vi har även byggt upp ett tidskriftsbibliotek on line med

hjälp av Bibliotekstjänst. Det här är uppgifter som jag verkligen gillar, att strukturera upp och lösa problem och att hjälpa till att sprida kunskap.

Själv har Lisa i stort sett alltid haft någon form av eget utbildningsprojekt parallellt med jobbet. Hon har till exempel läst forskningsmetodik och vetenskapsteori på Karolinska Institutet vilket är något som hon varmt rekommenderar andra att göra.

– Det gav användbar kunskap för den egna specialistutbildningen och för att bedöma vetenskapliga dokument överhuvudtaget.

– Jag har också gått ett antal kurser i personlig utveckling och just nu, under 2011, går jag på deltid en tvåårig coachutbildning.

Vad är ditt specialområde inom veterinärmedicinen?

– Dermatologi. Det föll sig naturligt eftersom jag tidigt i min karriär fick möjlighet att arbeta med duktiga dermatologer. Sedan har intresset för hudsjukdomar följt som en röd tråd i min karriär. Det var också inom dermatologi som jag blev specialist inom ett specifikt ämnesområde, steg II, 2008.

Även om Lisa med åren blivit mer och mer engagerad i administrativa uppgifter som att vara verksamhetsutvecklare vid ett av landets största djursjukhus, understryker hon att hon fortfarande gillar att jobba kliniskt.

– Jag går verkligen igång när jag får ett knepigt hudfall med riktigt frustrerade ägare. Då krävs det både veterinära kunskaper och förmåga att kommunicera. Att ”rocka loss” på polikliniken och jobba i team är otroligt stimulerande, säger Lisa och tillägger att hon alltid har haft en önskan att göra djurägarna delaktiga och försöka få till stånd ett samarbete, för att i slutänden få så bra behandlingsresultat som möjligt.

Foto: Stefan Hernblad

– Jag har faktiskt också några stående konsultuppdrag åt ett par kliniker på olika håll i Sverige, där jag några gånger om året hjälper till att utbilda och bistå vid långdragna besvärliga dermatologifall. Det är ett väldigt utvecklande samarbete.

Det låter som om du älskar det du gör, vad är det som lockar dig att byta jobb nu?

– Ibland måste man växla in på ett annat spår. Jag har varit engagerad i förenings- och förbundsfrågor i flera år. Jag var sammankallande i Smådjurssektionens normgrupp i tre år. Och jag är engagerad i utbildningsfrågor. Att få chansen att fortsätta vara med och utveckla specialistprogrammen i ett större perspektiv känns väldigt spännande, säger Lisa med glöd.

– Massor av arbetsuppgifter väntar när jag börjar på kansliet i augusti och jag ser verkligen fram emot mitt nya arbete. Själva tjänsten som biträdande generalsekreterare är helt ny så jag ärver inte någons roll. Jag kommer helt enkelt in som Lisa, så får vi se hur saker och ting utvecklar sig efter hand. ■

Helen Elisabeth Hernblad Tevell är född 1958. Veterinär 1985. Gift med Stefan. Paret har två söner, Lukas 22 och Martin 19. För tillfället har familjen inte hund, Lisa har tidigare haft labrador och akita inu, men två raskatter ingår numera i hushållet. Fritiden ägnas åt trädgård, familjen, husdjuren och sedan nyligen den stora träbåten. Att se världen från hästryggen på resa med gamla kompisar tillhör också Lisas semesterfavoriter.

KARIN BERGSTRÖM, leg veterinär, bitr statsveterinär i hästsjukdomar,
ANNA ASPAN, forskare, fil dr,
GÖRAN BÖLSKE, leg veterinär, VMD, docent,
DAN CHRISTENSSON, leg veterinär, VMD, laborator och
SÉVERINE TASKER, Dr*

Inga belägg för hemoplasma hos hästar i Skåne

Rapporter om infektion med hemotrof mykoplasma (hemoplasma) diagnostiserad genom mikroskopianalys vid ett utländskt laboratorium (LabX) föranledde en studie avseende förekomst av hemoplasma hos hästar i Skåne. 45 blodprov från skånska hästar undersöktes för hemoplasma och samtliga analyserades med realtids-PCR i Bristol. Vidare analyserades 32 av proven med mikroskopi på SVA. Allt var negativt. 24 prov skickades som duplikat även till LabX för mikroskopianalys. 13 besvarades som hemoplasmapositiva. Resultaten talar mot mikroskopering som analysmetod och mot förekomst av hemoplasma hos skånska hästar.

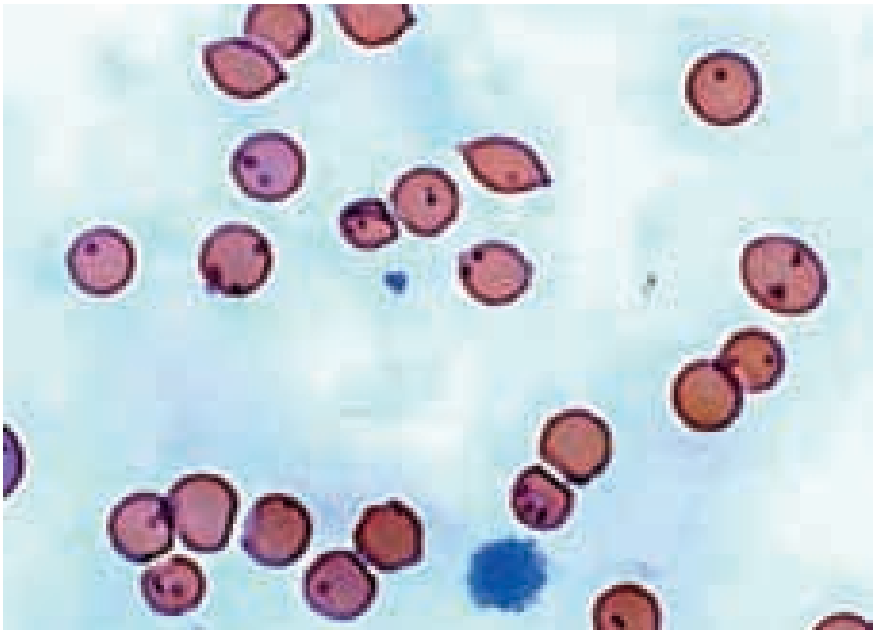


FOTO: SEALPOINT33

FIGUR 1. *Vid mikroskopering kan hemoplasma likna inklusionskroppar. Utstryk av kattblod där* M haemofelis *ses som små ringar eller stavar i erytrocyterna.*

granskad artikel

INLEDNING

Historiskt har agens som infekterar röda blodkroppar tillhörande de två genera *Haemobartonella (H)* och *Eperythrozoon (E)* ansetts vara rickettsier. Efter genetiska studier har emellertid båda konstaterats vara besläktade med mykoplasmer och därmed placerats i genus *Mycoplasma (M)* (7, 8). Till skillnad från de flesta andra mykoplasmer fäster dessa på erytrocyternas yta och benämns därför hemotrofa mykoplasmer eller hemoplasmer. Båda benämningarna förekommer i litteraturen – i denna artikel har det valts att kalla bakterien för hemoplasma. Vid mikroskopering kan hemoplasma likna inklusionskroppar, vilket kan vara förklaringen till att de ursprungligen klassades som rickettsier (Figur 1). I samband med den genetiska reklassificeringen har namnen ändrats. Så har t ex *H felis* bytt namn till *M haemofelis* och *E ovis*, *E suis* samt *E wenyonii* heter numera *M ovis*, *M suis* respektive *M wenyonii* (7, 8).

Hemoplasma hos andra djurslag än häst, som katt, gris och nötkreatur (6, 10–12, 14) är känd sedan tidigare. Deras patogenicitet är omdiskuterad och det vanligaste förloppet anses vara subkliniskt, men i de fall bakterien massivt angriper erytrocyter kan följden bli varierande grad av hemolytisk anemi.

För djurslaget häst finns, vad författarna känner till, endast en publikation från 1978 i Nigeria som beskriver eventuell infektion med hemobartonella (4) och helt nyligen publicerades fynd av hemoplasma i blod från två hästar i norra Tyskland (2). Symtombilden hos de tyska hästarna var diffus med bland annat viktminskning och konditionsnedsättning samt mycket lindrigt sänkt ➤

➤ hematokrit på 28 respektive 30 procent (referensvärden 31–45 %). Sjukdomen diagnostiserades med mikroskopianalys av blodutstryk kombinerat med PCR-analys. Efter tre till sex månader hade hästarna återhämtat sig utan antibiotikabehandling. Konventionell behandling mot hemoplasma är tetracykliner. Ingen notering om uppföljningsprovtagning avseende hemoplasma och hematokrit under läkningsförloppet eller efter tillfrisknandet finns i publikationen. Ett nära genetiskt släktskap mellan den nu rapporterade hemoplasman hos häst och en annan nyligen beskriven art, *Candidatus M haemobos* (nöt) och den mer välkända *M haemofelis* (katt) konstateras av författarna (2, 5).

Tidigare diagnostiserades hemoplasma med mikroskopianalys av blodutstryk, men då metoden är osäker med dålig reproducerbarhet, specificitet och sensitivitet är utvecklingen av PCR-analys för hemoplasmer ett genombrott (9). PCR-analysen är sensitiv och kan göras specifik. SVA har t ex en PCR-analys som skiljer mellan två hemoplasmaarter som infekterar katt: *M haemofelis* som anses vara mer patogen och *Candidatus M haemominutum* som endast undantagsvis förorsakar hemolytisk anemi hos immunologiskt nedsatta djur (3, 13). Denna distinktion mellan olika arter av hemoplasma kan inte göras med mikroskopianalys.

BAKGRUND TILL STUDIEN

Frågor om en ny infektion, *Eperythrozoon* eller hemotrof mykoplasma, började komma in till SVA från kliniskt verksamma hästveterinärer i Skåne för ett par år sedan. Diagnos ställdes av ett utländskt laboratorium (här kallat LabX) och hästar behandlades med tetracykliner mot detta. Vid litteratursökningar hittades endast en publikation i ämnet, från 1978, som beskriver hemobartonella hos häst i Nigeria (4). Då bevakning av infektionssjukdomar och speciellt nya sådana är ett av SVAs uppdrag kontaktades LabX som bekräftade att de ställer diagnosen med mikroskopianalys på blodprov från hästar i Sverige. Laboratoriet hade även ett samarbete med en schweizisk forskargrupp där utveckling av en verifierande PCR hade påbörjats. Den schweiziska forskarggruppen kontaktades av artikelförfattarna under 2008 och de bekräftade att utveckling av PCR pågick, men att inga fynd av hemoplasmer hade gjorts. Under 2010 publicerade den schweiziska gruppen upptäckten av ”haemotropic mycoplasma” hos två tyska hästar (2).

Syftet med studien var att undersöka om hemoplasma förekommer hos hästar i Skåne och i så fall visa på en säkrare detektionsmetod än mikroskopianalys för att undvika felaktig diagnos. Den växande medvetenheten om klokare användning av antibiotika kopplat till den ökande resistensutvecklingen hos bakterier samt risker vid tetracyklinbehandling av häst var bidragande orsaker.

MATERIAL OCH METODER

Insamling av blodprov

Blodprov, ett rör med tillsats av EDTA och ett utan tillsats, från 45 hästar togs under 2008–2009 av behandlande veterinär och sändes till SVA (Figur 2). De insändande veterinärerna ombads att provta misstänkta fall baserat på tidigare erfarenheter av symtom som förelegat hos hästar som svarats ut som positiva avseende hemoplasma efter mikroskopianalys. Ett andra kriterium var att blod från hästar tagna vid samma tillfälle om möjligt skulle sändas till både LabX och SVA för jämförelse av analyser. Båda utförde mikroskopi på blodproven men SVA preparerade också DNA och sände DNA till School of Veterinary Sciences, University of Bristol, Storbritannien, för analys med en generell hemoplasma-PCR. Svaren från LabX avseende hemoplasma-screening och hematologiska parametrar, i de fall det senare var undersökt, vidareförmedlades till SVA från provtagande veterinärer.

För blodprov tagna efter sommaren 2009 ändrades kriteriet till att gälla endast hästar med låga hematokrit- och/eller hemoglobinvärden, efter att fynd hos två tyska hästar blivit kända via deponering av DNA-sekvenser från hästhemoplasmer till GenBank (FN421445 and FN421443) (1). Blodprov från kontrollhästar skulle tas parallellt med de granskade hästarna med låga hematokrit- och/eller hemoglobinvärden. Kriteriet för kontrolldjuren var att de av ägarna/ryttarna upplevdes som friska och presterade som förväntat. En kort anamnes och symtombild från insändande veterinär skulle skickas med proven.

Djuretiskt tillstånd söktes och beviljades, C119/8.

FIGUR 2. *Blodprov, ett rör med tillsats av EDTA och ett utan tillsats, från 45 hästar togs under 2008–2009 av behandlande veterinär och sändes till SVA.*

Analyser

Generell hemoplasma-PCR

Blodproven skickades till Enhet för bakteriologi, SVA där DNA extraherades från EDTA-blod med EZ1 DNA Tissue Kit och EZ1 Biorobot (QiaGene, Hilden, Germany) för vidare befordran till Séverine Tasker på School of Veterinary Sciences i Bristol (Figur 3). I Bristol utfördes realtids-PCR som detekterar alla kända hemoplasmer (15). Som positiv PCR-kontroll användes DNA extraherat från katter infekterade med antingen *M haemofelis* eller *Candidatus M haemomintum*. Vatten användes som negativ kontroll.

Mikroskopi

Tunnfilmsutstryk gjordes antingen av provtagaren direkt när blodprovet togs, eller på SVA från EDTA-blod. Utstryken färgades med akridinorange (16, 17) och avlästes i ett UV-mikroskop vid 100 gångers förstoring. Avläsning gjordes över ett område där erytrocyterna låg tätt och i ett skikt så att ca en miljon erytrocyter inspekterades per glas. Mikroskopisten har långvarig erfarenhet av att undersöka blodutstryk avseende hemoplasma från andra djurslag som nöt och katt.

Ingen uppgift om mikroskoperingsmetod använd av LabX finns tillgänglig.

Hematologi

Den information som fanns avseende hemoglobinvärden och i vissa fall även hematokrit vidareförmedlades av provtagande veterinärer. Ingen uppgift om analysmetod finns.

RESULTAT

Blodprov

Under knappt två år, mellan 2008 och 2009, inkom blodprov från 45 hästar till SVA, ett EDTA- och ett serumrör per häst. 40 av proven kom från en och samma veterinär. Tre av proven kom efter att kriterierna ändrats till att gälla endast hästar med sänkta hemoglobin- och/eller hematikritvärden. Inga prov från kontrollhästar skickades in.

24 av de 45 proven var tagna som duplikat där det ena duplikatet skickades till LabX och det andra till SVA. De resterande 21 proven gick endast till SVA.

FIGUR 3. *DNA-extraktion från EDTA-blod med EZ1 Biorobot. Extraktet skickades vidare till Séverine Tasker på School of Veterinary Sciences i Bristol för PCR-analys.*

Analyser

Samtliga 45 prov analyserades med realtids-PCR och utföll negativt avseende hemoplasma (Figur 4). Kontrollerna var förväntat positiva respektive negativa.

32 av alla 45 prov, de 24 duplikaten som även sändes till LabX och åtta ytterligare, analyserades med mikroskopi på SVA och bedömdes alla som negativa. Av de 24 duplikaten som analyserats med mikroskopi vid LabX svarades 13 (54 %) ut som positiva och elva som negativa avseende hemoplasma.

För 17 av de 24 duplikatproven fanns även svar avseende hemoglobin- och hematokritvärden från LabX. Av dessa hade tre hästar lindrigt sänkta värden: en häst visade hemoglobinvärde på 100 g/l (referensvärde 110–170 g/l), en 106 g/l och en tredje häst visade 108 g/l och hematokrit på 31,9 procent (referensvärde 32–46 %). Dessa tre hästar ingick ➤

FIGUR 4. *Samtliga 45 prov analyserades med realtids-PCR och utföll negativt avseende hemoplasma.*

➤ i den grupp som undersökts med mikroskopi av både LabX och SVA och med PCR i Bristol. LabX svarade ut två av dessa hästar som negativa och en häst som positiv. SVA och Bristol svarade ut, som tidigare angetts, alla som negativa.

Symtom

30 anamnes- och symtombeskrivningar inkom. Trötthet, håglöshet, dålig ork/kondition och liknande beskrivningar rapporterades för 21 av de 30 hästarna. Mindre vanligt förekommande symtom var feber (n=2), hosta (n=2), ”lite snuvig” (n=2), dålig/sen hårfällning (n=2), svullna ben (n=1) och vandrande hälta (n=1).

DISKUSSION

Infektion med olika arter av hemoplasma är känt hos några djurslag och kan orsaka anemi men ofta förlöper infektionen hos dessa djur subkliniskt (9, 12). Under senare år har flera hästar i Skåne diagnostiserats som positiva för hemoplasma efter att prov analyserats på ett utländskt laboratorium. Eftersom denna sjukdom inte tidigare rapporterats hos häst, förutom den tidigare nämnda från Nigeria (4), fanns ett intresse att undersöka förekomst och eventuella symtom kopplade till en sådan infektion.

Vår studie visar på bristande överensstämmelse mellan analyser utförda vid LabX jämfört med analyser utförda på SVA och i Bristol. Vid SVA kunde hemoplasma inte påvisas i blodet med mikroskopianalys. Även PCR-analyser, som utfördes i Bristol, var helt negativa. Däremot rapporterades fynd av hemoplasmer i 13 blodprov med mikroskopianalys vid LabX. Den relatids-PCR som använts var designad för att detektera alla kända hemoplasmaarter. När föreliggande studie startade var de schweiziska forskarnas fynd av hemoplasmer från tyska hästar inte känt. Nu när DNA-sekvenser från dessa finns publicerade kan konstateras att den realtids-PCR som använts i föreliggande studie är lämpad för att detektera även hemoplasma hos häst. Vi känner oss därför trygga med att den PCR-analys som använts skulle ha påvisat hemoplasma hos de undersökta svenska hästarna om den hade förekommit.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON.

FIGUR 5. *Studiens laboratoriefynd visar att hemoplasma hos häst i Skåne inte verkar förekomma i den utsträckning som analyser hos LabX indikerar.*

Mikroskopigranskning av blodprov kan vara vanskligt, hemolys av blodkroppar vid längre transporter försvårar ytterligare bedömningen. Det är svårt att säga vilket av de två laboratorierna som gjort en korrekt mikroskopibedömning, men PCR-resultaten talar för att proven faktiskt var negativa. Det kan teoretiskt tänkas att den fraktion av blodet som sändes till SVA inte innehöll hemoplasma och den fraktion av de duplikat som blev positiva hos LabX innehöll organismerna. Att det skulle skett i mer än hälften av proven verkar dock inte sannolikt. Det synes mer troligt att infektion med hemoplasma felaktigt diagnostiserats genom mikroskopi av LabX. PCR är en känsligare metod för hemoplasmadiagnos och PCR-analys skulle ha visat positivt resultat om hemoplasma hade funnits i proven.

Av de prov som svarats ut positiva efter mikroskopi av LabX kom ett från en häst med lindrigt sänkta hemoglobinvärden. Två andra hästar med liknande sänkning av hematologiska värden var mikroskopiskt negativa i blodproven enligt det utländska laboratoriets bedömning. Det fanns alltså inget samband mellan en lindrig minskning av detekterade hemoglobin- eller hematokritvärden och hemoplasma utifrån dessa resultat. De tre hästar som tillkom efter de ändrade inklusionskriterierna undersöktes inte av LabX, men var negativa i PCR-analys. Inte heller här fanns något samband. Ett större material och en kontrollgrupp skulle dock behövas för att verifiera eller utesluta ett samband mellan hemoplasma och verklig anemi hos häst. Det skulle då också behövas en säkerställd definition av diagnosen anemi. De publicerade schweiziska fynden (2) baseras på PCR, vilket ger en öppning att gå vidare och utreda om diagnosen anemi kan kopplas till infektion av denna nyupptäckta hemoplasma. De hästar vi fått prov från har dock troligen haft låga hemoglobin- och/eller hematokritvärden av annan orsak. Det faktum att vi fått in endast tre blodprov när vi ändrade urvalskriteriet 2009 till prov från sådana hästar har vi ingen förklaring till. Information om symtom har inkommit för 30 av hästarna och 21 hästar angavs lida av ”trötthet, håglöshet, dålig ork/kondition” och liknande. Anemi är bara en av en mängd olika orsaker till sådana symtom.

Konklusion

Studiens laboratoriefynd visar att hemoplasma hos häst i Skåne inte verkar förekomma i den utsträckning som analyser hos LabX indikerar (Figur 5). Ett större antal undersökta hästar med negativt

utfall hade emellertid varit önskvärt för att helt utesluta förekomst. Hemoplasma kan i studien inte kopplas till låga hemoglobin- eller hematokritvärden eller något annat symtom eftersom alla hästar var negativa vid PCR-analys.

Felaktig diagnos kan ha bidragit till att hästar obefogat behandlats med tetracykliner. Med tanke på en accelererande antibiotikaresistensutveckling i världen är det viktigt som veterinär att ha en väl underbyggd infektionsdiagnos innan antibiotika sätts in. PCR bör användas som analysmetod vid misstanke om infektion med hemoplasma hos häst då denna analys nu finns att tillgå.

SUMMARY

Lack of evidence for haemotrohic mycoplasma infection in southern Swedish horses

Following reports of diagnosis of haemotropic mycoplasma (haemoplasma) infection by a foreign laboratory (designated LabX) by microscopy in horses in southern Sweden, the aim of this study was to determine if haemoplasma infection could be confirmed in horses in Skåne. 45 equine blood samples were obtained and analyzed for haemoplasma. All samples underwent panhaemoplasma PCR at the University of Bristol and all were negative, whilst 32 were used to make blood smears that were examined by microscopy at the SVA. No haemoplasmas were however detected. 24 samples which were negative by both PCR and microscopy at the SVA were also sent to LabX for analysis. 13 of these (54 %) were reported as being positive for haemoplasmas.

This study suggests that microscopic examination of blood smears for haemoplasma diagnosis is unreliable and the PCR results suggest that haemoplasma infection in horses in Skåne is rare.

TACK

Tack till de veterinärer som hört av sig till SVA och sedan hjälpt till att samla in prov samt den interna forskningsfond på SVA som möjliggjort studien.

Referenser

1. Benson DA, Karsch-Mizrachi I, Lipman DJ, Ostell J & Wheeler DL. GenBank. Nucleic Acid Research, 2008, 36, D25–D30.
2. Dieckmann SM, Winkler M, Groebel K, Dieckmann MP, Hofmann-Lehmann R, Hoelzle K, Wittenbrink MM & Hoelzle LE. Haemotrophic *Mycoplasma* infection in horses. Vet Microbiol, 2010, 145, 351–353.
3. Foley JE & Pedersen C. Candidatus *Mycoplasma haemominutum*, a low-virulence epierythrocytic parasite of cats. Int J Syst Evol Microbiol, 2001, 51, 815–817.
4. Grétillat S. L´hémobartonellose équine au Niger (in French). Bull Acad Vét de France, 1978, 51, 351–358.
5. Hoelzle K, Winkler M, Kramer MM, Wittenbrink MM, Dieckmann SM & Hoelzle LE. Detection of *Candidatus Mycoplasma haemobos* in cattle with anaemia. Vet J, 2011, 187, 408–410.
6. Hoelzle LE. Haemotrophic mycoplasmas: recent advances in *Mycoplasma suis*. Vet Microbiol, 2008, 130, 215–226.
7. Neimark H, Hoff B & Ganter M. *Mycoplasma ovis* comb. nov. (formerly *Eperythrozoon ovis*), an epierythrocytic agent of haemolytic anaemia in sheep and goats. Int J Syst Evol Microbiol, 2004, 54, 365–371.
8. Neimark H, Johansson KE, Rikihisa Y & Tully JG. Revision of haemotrophic *Mycoplasma* species names. Int J Syst Evol Microbiol, 2002, 52, 683.
9. Ritzmann M, Grimm J, Heinritzi K, Hoelzle K & Hoelzle LE. Prevalence of *Mycoplasma suis* in slaughter pigs, with correlation of PCR results to hematological findings. Vet Microbiol, 2009, 133, 84–91.
10. Roura X, Peters IR, Altet L, Tabar MD, Barker EN, Planellas M, Helps CR, Francino O, Shaw SE & Tasker S. Prevalence of hemotropic mycoplasmas in healthy and unhealthy cats and dogs in Spain. J Vet Diagn Invest, 2010, 22, 270–274.
11. Smith JA, Thrall MA, Smith JL, Salman MD, Ching SV & Collins JK. *Eperythrozoon wenyonii* infection in dairy cattle. J Am Vet Med Assoc, 1990, 196, 1244–1250.
12. Tagawa,M, Matsumoto K, Yokoyama N & Inokuma H. Comparison of the effect of two hemoplasma species on hematological parameters in cattle. J Vet Med Sci, 2010, 72, 113–115.
13. Tasker S. Haemotropic mycoplasmas: what's their real significance in cats? J Feline Med Surg, 2010, 12, 369–381.
14. Tasker S, Peters IR, Day MJ, Willi B, Hofmann-Lehmann R, Gruffydd-Jones TJ & Helps CR. Distribution of *Mycoplasma haemofelis* in blood and tissues following experimental infection. Microb Pathog, 2009, 47, 334–340.
15. Tasker S, Peters IR, Mumford AD, Day MJ, Gruffydd-Jones TJ, Day S, Pretorius AM, Birtles RJ, Helps CR & Neimark H. Investigation of human haemotropic *Mycoplasma* infections using a novel generic haemoplasma qPCR assay on blood samples and blood smears. J Med Microbiol, 2010, 59, 1285–1292.
16. Trees AJ. The application of acridine orange staining to quantitate low levels of *Babesia divergens* parasitaemias. Trans R Soc Trop Med Hyg, 1974, 68, 277.
17. Winter H. Staining with acridine orange. Res Vet Sci, 1967, 8, 170.

***KARIN BERGSTRÖM,** leg veterinär, bitr statsveterinär i hästsjukdomar, Enhet för djurhälsa och antibiotikafrågor, Statens Veterinärmedicinska Anstalt, 751 89 Uppsala,
ANNA ASPAN, forskare, fil dr, Enhet för bakteriologi, SVA, 751 89, Uppsala,
GÖRAN BÖLSKE, leg veterinär, VMD, docent, Solgårdsvägen 12 A, 192 77 Sollentuna,
DAN CHRISTENSSON, leg veterinär, VMD, laborator, Enhet för virologi, immunbiologi och parasitologi, SVA, 751 89 Uppsala
SÉVERINE TASKER, Dr, School of Veterinary Sciences, University of Bristol, Langford, Bristol BS40 5DU, Storbritannien.

Du har väl inte glömt att notera

Veterinärkongressen 2011

10–11 november på SLU i Uppsala

Veterinärkongressen arrangeras i Uppsala av Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap och Sveriges Veterinärförbund.

Info: Marianne Lundquist, SVF, 08-545 558 27, marianne.lundquist@svf.se och www.svf.se.

månadens epiztel

Restriktionerna avseende newcastlesjuka för utegående fjäderfä har kunnat hävas men ökad dödlighet av okänd orsak har registrerats hos en slaktkycklingbesättning. Epizteln är ett samarbete mellan Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) och Jordbruksverket och är i det här numret sammanställd av Helena Ohlsson, SVA och Charlotta Lindqvist, Jordbruksverket.

NEWCASTLELÄGET

Efter en vinter med restriktioner på utegående fjäderfä på grund av högpatogent paramyxovirus som hittats hos vilda duvor i stora delar av Mellansverige, och tre utbrott i besättningar, börjar det se ljusare ut för våra tamfåglar. Det första påvisade fyndet skedde i Västerås den 27 augusti förra året. Sedan i oktober har flera fynd kommit efter varandra i bland annat Sörmland, Dalarnas län och Gotland. Två värphönsbesättningar och en hobbybesättning med duvor och fasaner drabbades av newcastlesjuka. Saneringarna av dessa pågår.

Restriktioner för utegående fjäderfä i olika delar av landet har kunnat hävas tack vare att inga nya fynd av PMV-1 kunnat påvisas. De sista restriktionerna som gällde Enköpings kommun och Vårgårda kommun kunde hävas den 6 maj, och inga utegångsförbud för fjäderfä råder längre någonstans i landet.

FOTO: ANDIPANTZ

En besättning med tio dagar gamla slaktkycklingar rapporterade om ökad dödlighet.

UTREDNING OM KYCKLINGDÖDLIGHET

En besättning med tio dagar gamla slaktkycklingar rapporterade om ökad dödlighet. Under femte levnadsdygnet registrerades inledningsvis något tiotal döda fåglar men några dagar senare närmade det sig ett hundratal om dagen. Symtombilden var att kycklingarna lade sig på mage eller på sidan, sträckte ut benen och dog snabbt. De som visade symtom men ännu levde var paralytiska men hade inga andra CNS-symtom, tecken på respiratoriska eller gastrointesti-

nala symtom eller annan sjukdom. Foder- och vattenkonsumtion var normal.

Symtombilden gav vag ledning avseende differentialdiagnoser: djuren var väl unga för att ha utvecklat botulism, *Escherichia coli*-infektion ger i allmänhet andra symtom medan förgiftning av t ex koccidiostatika kunde vara en orsak. Newcastlesjuka (ND) eller aviär influensa (AI) kunde inte uteslutas, och med tanke på symtomen beslutades att omgående ta in prover för analys på beredskapstid. ND/AI-analysen utföll negativt liksom botulinumanalysen. Vid obduktion av fem djur bestod fynden bland annat av dilaterad kräva och muskelmage hos samtliga, tydande på påverkan på nervsystemet. Under tiden analyserna utfördes hade djurägaren noterat sjunkande dödlighet. Ingen diagnos kunde ställas.

Telefonnumret till SVAs epizootologjour är 018-67 40 01.

Detta nummer kan enbart användas då SVAs växel är stängd, dvs utanför ordinarie arbetstid. Epizootijouren ger råd och hjälp till veterinärer vid misstanke om epizootisjukdom. Provsvar eller allmänna råd kan inte ges på detta nummer.

ETT TREDJE FYND AV RÄVENS DVÄRGBANDMASK

I slutet av april fann SVA en tredje räv smittad med rävens dvärgbandmask, *Echinococcus multilocularis*. Räven, en vuxen hane, sköts i början av februari cirka fyra km sydväst om Katrineholm i Södermanland. Två rävar har tidigare konstaterats smittade och var skjutna i Västra Götaland.

Katrineholmsräven sändes in till SVA inom ramen för det nationella övervakningsprogrammet mot rävens dvärgbandmask som SVA bedriver. Sedan det första fallet hittades i februari har SVA arbetat intensivt med att analysera rävar från hela landet som skickats in av jägare. Myndigheterna arbetar även vidare på strategier för att hantera situationen.

SVA och Jordbruksverket rekommenderar ägare till hundar som kan ha ätit sork i kommunerna Katrineholm, Vingåker och Finspång att avmaska sina hundar, för att smitta inte ska riskera att spridas till människa. Denna rekommendation gäller sedan tidigare Uddevalla, Munkedal, Färgelanda och Vänersborgs kommuner.

Information om rävens dvärgbandmask och myndigheternas arbete finns på www.sva.se och www.jordbruksverket.se.

EHEC-MISSTANKE

Provtagning av en besättning i Skåne ska utföras efter att en dotter till en lantbrukare fått EHEC och enligt uppgift druckit opastöriserad mjölk på gården strax innan påsk. Provsvar väntas inom kort.

Årligen rapporteras ungefär 150–200 inhemska fall av EHEC hos människa i Sverige. De flesta som insjuknar är barn i åldern 0–9 år, vilka står för ca 40 procent av fallen. Symtomen som ses vid EHEC-infektion är både oblodiga och blodiga diarréer, sönderfall av röda blodkroppar och njursvikt (hemolytiskt uremiskt syndrom – HUS). Det förekommer även symtomlösa bärare. I sällsynta fall ses dödsfall. De flesta EHEC-infektionerna orsakas av verotoxinbildande *E coli* (VTEC) O157, men andra vanliga serotyper är O26, O103, O111 och O145.

Infektionsdosen är mycket låg och de flesta fallen inträffar under perioden juli till augusti. Den viktigaste smittkällan anses vara nötkreatur och de vanligaste smittvägarna för människor är genom direkt eller indirekt kontakt med träck, framför allt nöt- och fårträck, direktkontakt med djur och smitta via livsmedel eller vatten som blivit kontaminerat med träck.

Under 2010 provtogs åtta nötkreatursbesättningar, en fårbesättning och en häst med misstanke om koppling till EHEC-infektion hos människa. På två av gårdarna med nötkreatur påvisades VTEC O157 medan de övriga provtagningarna var negativa.

MISSTÄNKT HÄSTENCEFALIT

En tioårig häst inkom till klinik med misstänkt trauma efter att den fallit omkull. Anamnesen angav att hästen under de senaste månaderna varit ovillig vid skoning och träning samt att den haft intermittenta febertoppar. Traumamisstanke kunde inte bekräftas efter undersökning. Aktuella symtom bestod av ataxi och hyperreaktivitet vid beröring. Tecken på meningit föranledde cytologisk bedömning av cerebrospinalvätska, vilken stärkte veterinärens misstanke om viral encefalit. Enligt ägarens uppgift har hästen aldrig varit utomlands, men utifrån symtombild kunde epizootisjukdom inte uteslutas.

SVA utförde analys avseende eastern, western och venezuelan Equine encephalitis samt west nile fever, vilka samtliga utföll negativt. WNF betraktas allmänt som en ökande risk i Europa, där den vid ett flertal tillfällen konstaterats hos både häst och människa. Även TBE-analys genomfördes, med negativt resultat. ■

Vilken är din diagnos? – Bilddiagnostik

En sex månader gammal katt röntgenundersöktes sedan den hoppat från en stol och sedan inte kunnat resa sig. Fallet är tolkat av Tove Hjorth, adjunkt vid institutionen för kliniska vetenskaper och klinikveterinär vid bilddiagnostiska kliniken, Universitetsdjursjukhuset, SLU.

FIGUR 1. *Lateralprojektion av kaudala delen av ländryggen och pelvis hos en halvårsgammal katt med rörelsestörning och smärta från området.*

Huskatt, hane, sex månader gammal

ANAMNES: Katten har de senaste tre månaderna varit svag i bakdelen och upplevts som klumpig. Dagen innan besöket hoppade han från en låg stol, skrek till och har sedan dess inte kunnat stå utan segnar bara ner när man försöker resa honom.

STATUS: Allmäntillståndet är utan anmärkning. Katten vill inte stå utan sjunker ihop i sittande/hukande ställning vid resningsförsök. Vid palpation över kaudala delen av ländryggen och pelvis visar katten kraftigt obehag. Övrig klinisk undersökning är utan anmärkning.

RÖNTGENUNDERSÖKNING: Kaudala ländryggen/pelvis röntgades i två projektioner, Figur 1 och 2. Hur tolkar du bilderna? Vilken är din radiologiska diagnos?

SVAR SE SIDAN 54

FIGUR 2. *Ventrodorsalprojektion av kaudala delen av ländryggen och pelvis.*

En värld, en hälsa och en minskad biologisk mångfald

TEXT: CHRISTINA AROSENIUS

Infektionssjukdomarna har inte minskat i omfattning, tvärtemot vad man trodde för ett antal år sedan. De kommer i stället tillbaka globalt och ofta i form av nya smittor. För att belysa detta problem och vilken roll människor, djur och smittämnen har i processen anordnade Kungl. Skogs- och Lantbruksakademin (KSLA) ett seminarium i Stockholm den 4 april.

FOTO: FERNANDO TOMÁS

Det finns nu 21 städer i världen med mer än 20 miljoner invånare, konstaterade Björn Olsen. Mexico City (bilden) hade cirka 21 miljoner invånare år 2009.

TREDELAT PROGRAM

Målsättningen med KSLA-seminariet var att fundera över vilka förutsättningar som finns för att närmare integrera human- och veterinärmedicin och ta fram gemensamma tvärvetenskapliga frågor att arbeta vidare med. Inledande talare var Björn Olsen, professor från Uppsala universitet, känd för att kombinera sitt medicinska kunnande med intresse för ornitologi. Detta visade sig användbart vid utbrottet av fågelinfluensa för några år sedan.

Björn Olsen fokuserade denna dag på människans globala avtryck. Det finns nu 21 städer i världen med mer än 20 miljoner invånare, på 1970-talet fanns det tre stycken. Urbaniseringen har varit explosionsartad. Följderna är miljöförstöring och degradering av den biologiska mångfalden samt utrotning av många djurarter, tigrar och de stora primaterna är påtagliga exempel på detta. En annan följd är de nya sjukdomar och patogener som dyker upp i spåren av människans härjningar i naturen. De senaste 25 åren har 40 nya patogener identifierats. 80 procent av alla humana infektioner är zoonoser och human- och veterinärmedicinen blir alltmer beroende av varandra. På en fråga från auditoriet hur man skulle kunna begränsa människans expansion blev svaret kort och gott – utbilda flickorna och inför matriarkat.

BIOLOGISK MÅNGFALD OCH FRAMTIDSSPANING

Näste föreläsare Thomas Elmqvist, professor från Stockholm Resilience Centre, fortsatte på samma tema. Biologisk mångfald är ett komplext begrepp med en stark koppling till sjukdomar. Människans behov av mat och vatten gör att världens resurser beskattas allt mer, vilka funktioner förlorar vi då och vad innebär det för framtiden?

Faktorer som hänger ihop med ökad sjukdomsspridning i artrika landskap som övergått till monokulturer kan vara att predatorer för reservoarvärdar försvinner, det blir minskad konkurrens om miljön, suboptimala värdar försvinner och ger utrymme för de optimala värdarna. De växter och djur som blir kvar är oftare sjukdomsbärare och effektiva spridare, det finns många studier som visar detta. ➤

Sofia Boqvist påpekade att det innebär ökade zoonosrisker och nya spridningsmönster för infektionssjukdomar när lantbruksdjur följer med människors flytt till städerna.

➤ Inom 20 år kommer vi att bygga lika mycket städer som vi tidigare gjort under 6 000 år och detta skapar nya landskap och ökade rörelser. Livsmedelspriserna går upp vilket kan vara positivt för bönderna men negativt för de fattiga i städerna. 50–90 procent av stadsbefolkningen i Afrika är fattig. Det urbana jordbruket ökar dramatiskt, det odlas grönsaker och produceras framför allt fjäderfä och ägg i stadsmiljön. Urbana fjäderfän beräknas snart vara ca 150 miljarder, en stor risksprideare för sjukdomar. Mer forskning om hur samhällen ska organiseras behövs.

Sofia Boqvist, forskarassistent från SLU, lade veterinärmedicinska aspekter på samma problem. 2006 uppnåddes en global brytpunkt, innan dess bodde jordens befolkning mest på landsbygden men därefter bor de flesta i städerna. Då tar de djuren med sig vilket ger många fördelar men också ökade zoonosrisker och nya spridningsmönster. Bidragande är också strukturförändringarna inom djurproduktionen, medelstora och intensiva besättningar ökar, särskilt nära städerna, men kunskapen om smittspridning är ofta dålig. Även klimatförändringar och olika klimatfenomen påverkar, t ex spridning av vektorer. Vi har också fått en utökad interaktion mellan människor, tamdjur, vilda djur och miljön, och en stor andel av zoonoserna härstammar från de vilda djuren.

DVÄRGBANDMASK OCH ANTIBIOTIKARESISTENTA BAKTERIER

Ann Lindberg, epidemiolog från SVA, berättade om det aktuella problemet med dvärgbandmaskens inträde i Sverige. I övriga Europa brukar man kalkylera med 2,5 fall på människa per miljon innevånare, men antalet sjukdomsfall har fördubblats i t ex Schweiz och Litauen. Förutom den pågående provtagningen på 3 000 rävar börjar SVA nu också med riktad provtagning på gnagare och riskhundar i det område där parasiten har påträffats. I Sverige håller vi med nuvarande rovdjurspolitik på att ta bort huvudpredatorerna för räv dvs varg och lodjur, något som i denna nya situation borde diskuteras.

Nästa stora djur- och folkhälsofråga, nämligen antibiotikaresistens, gav Dan Andersson, professor från Uppsala universitet, en god inblick i. Vi vet egentligen ganska lite om var antibiotikaresistens uppkommer: i människor, djur eller i miljön. Vad vi dock vet är att den moderna medicinen är helt beroende av tillgång på antibiotika, inget annat har haft så stor betydelse för den medicinska utvecklingen. Den ökande resistensen och den minskade forskningen för att utveckla nya preparat är ett globalt och skrämmande problem. Därför är det viktigt att veta hur resistensen uppkommer och hur den ska påverkas.

50 procent av de antibiotika som människor och djur konsumerar går oförändrad ut i avloppen via urinen, berättade Dan Andersson.

50 procent av de antibiotika som vi och djuren konsumerar går oförändrad ut i avloppen via urinen. För hela Sverige rör det sig om ca tolv ton årligen från människor och djur. Vilken betydelse detta kan ha har inte undersökts. De låga koncentrationer av antibiotika som det ger i miljön är fullt tillräckliga för att leda till resistens. Antibiotikaselektionen kanske inte främst sker i djur och människor, frågade sig Dan Andersson. Våra reningsverk har inga procedurer som kan eliminera antibiotikan som kommer ut, detta skulle vara mycket energikrävande. Kanske borde det ske insamling av urin från behandlade patienter, på samma sätt som i viss mån från lantbrukets djur. Ytterligare en komplicerande faktor är den alltmer ökande ”sjukvårdsturismen” till billigare länder som gjort att importen av resistenta bakteriestammar ökar.

BERÄKNINGSEPIDEMIOLOGI OCH DJURHÄLSOKONTROLL

En spännande inblick i det annorlunda ämnet ”beräkningsepidemiologi” gav professor Magnus Boman från Kungliga Tekniska Högskolan. Beräkningsepidemiologi är vetenskapliga studier av alla aspekter på epidemiologi utom de medicinska. Ämnet är mångvetenskapligt och underutvecklat, det innebär olika saker för olika smittämnen och är ett mellanting mellan vetenskapliga metoder och ingenjörsmetodik. Det delas in i tre nivåer, ”mikro” som behandlar individen, ”meso” som kan vara på familje- eller arbetsplatsnivå och ”makro” som berör sjukfrånvaro, resvanor och annat som påverkar samhället.

Mer lättförståelig var Sten-Olof Dimanders presentation av Svenska Djurhälsovårdens kontrollprogram hos djur och dessas betydelse för folkhälsan. Som exempel använde han den pågående kartläggningen och bekämpningen av VTEC/EHEC-smittan där våra nötkreatur är reservoarer utan att själva insjukna. Sjukdomen täcks inte heller av zoonoslagstiftningen men i ett policydokument 2008 togs beslut att ett kontrollprogram ska införas för att minska risken för humanexponering av smittämnet. Vi har i dagsläget dock inte tillräckliga kunskaper om epidemiologin, det saknas en systematisk nationell information från humansidan och den just avslutade smittskyddsutredningen utgör ett hot mot alla landets kontrollprogram för bättre djurhälsa.

DÅLIGT INTRESSE FÖR TVÄRVETENSKAP

Avslutningsvis presenterade fem organisationer som stödjer forskning inom dessa områden sina program. En paneldiskussion skulle klargöra om det finns möjligheter att forska vidare på de obesvarade frågor som dykt upp. Närvarande var Sven Bergström, Vetenskapsrådet, Anna Ledin, Formas, Lars-Erik Liljelund, vd Mistra, Lars Rask, vd stiftelsen för Strategisk forskning och Gunnar Sandberg, handläggare på Vinnova.

Det noterades att mycket av den forskning som behöver göras är av tvärvetenskaplig art men ingen av de aktuella organisationerna hade direkt intresse av tvärvetenskaplig forskning, sådan ansågs inte vara av tillräckligt ”god kvalitet”. I publiken undrade man därför hur man på bästa sätt ska formulera begreppet ”one health” så att de som stödjer forskning förstår behovet av att bygga broar mellan human- och veterinärsidan. ■

Ny tjänst – ny lön – nya anställningsvillkor?

Om du står i begrepp att byta arbete eller om du skall tillträda din första tjänst *kontakta förbundskansliet* för rådgivning innan du träffar avtal om anställningen. Ring Amelie Lothigius eller Anders Lefrell, tel: 08-545 558 20.

Noromectin vet pasta Rx

ivermectin pasta 18,7mg/g mot rundmaskar och styngflugelarver hos häst. Dosspruta á 7,49g räcker till 700 kg häst

Har betydligt kortare grepp än andra ivermectinsprutor och passar alla händer

Räcker till 700kg kroppsvikt

Fri från smaktillsatser

Pastan är vit och syns vid spill

3 års hållbarhet

N-vet erbjuder hästägare **gratis träckprovsanalys** vid behov

Receptblock
Kontakta N-vet för beställning

Tel: 018-57 24 30
018-57 24 31
Fax: 018-57 24 32

N-vet
LÄKEMEDEL

Vår målsättning är att alltid erbjuda lägsta pris

20110202

Datum för senaste översyn av SPC:2007-01-18
För ytterligare information, se Fass.se

Uppsala Science Park
751 83 Uppsala

Tel: 018-57 24 30 / 31
Fax: 018-57 24 32

E-post: info@n-vet.se
Hemsida: www.n-vet.se

Djurhälsokonferens i djuromsorgens tecken

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS OCH CHRISTINA AROSENIUS

Den 22–23 mars träffades veterinärer, rådgivare, myndigheter, organisationer och företag inom svensk animalieproduktion på hotell Billingehus utanför Skövde. Det var dags för Svenska Djurhälsovårdens årliga konferens, denna gång på temat djuromsorg. Husdjurssverige samlades för att diskutera en av de hetare frågorna på samhällsagendan.

Magnus Kindbom välkomnade dagens alternativ till obedövad griskastration, dvs bedövning utförd av djurägare eller vaccination mot galtlukt.

Djurskydd och djurvälfärd är en viktig del av matlandet Sverige. Det var det inledande beskedet från regeringen som Magnus Kindbom, statssekreterare vid Landsbygdsdepartementet, gav på årets djurhälsovårdskonferens.

Under ledning av LRFs tidigare presschef Lars Höök skulle ett antal aktörer med anknytning till animalieproduktionen debattera svensk djuromsorg. Kindbom, som var först ut, konstaterade att de brister inom djurhållningen som framkommit i media pekar på att bättre offentlig kontroll behövs. Kontrollverksamheten måste trimmas in effektivare, så att inspektörerna får mer tid på fältet, sade statssekreteraren. Han välkomnade också dagens alternativ till obedövad griskastration, dvs bedövning utförd av djurägare eller vaccination mot galtlukt. På EU-nivå slutar allt fler länder med obedövad kastration och Sverige måste följa med i den utvecklingen. Kindbom tyckte vidare att den villkorade läkemedelsanvändningen för idisslare är bra, och var inte orolig att den skulle medföra en ökad antibiotikaanvändning.

När Magnus Kindbom gick in på betydelsen av friska djur och gott smittskydd fick han direkt en följdfråga från moderatorn: hur rimmar det med den aktuella statliga utredning som föreslår att staten ska frånsäga sig ansvaret för förebyggande djurhälsovård? Många i publiken uttryckte stor oro över utredningens förslag, men Kindbom svarade att departementet kommer att beakta remissinstansernas yttranden.

"VÄRLDENS SÄMSTA LÖNSAMHET"

LRFs ordförande Lars-Göran Pettersson gick direkt på riksförbundets huvudbudskap i sitt anförande.

– Svensk djurhållning har världens bästa djurskydd men världens sämsta lönsamhet, menade han. På en direkt fråga om han ansåg att den dåliga lönsamheten beror på dyra djurskyddsregler ville dock inte LRF-basen ge ett klart svar.

– Bönderna måste jobba mer med såväl ursprungsmärkning som handel, var hans kommentar.

Bo Algers från SLU i Skara höll med om att Sverige fortfarande ligger långt fram djurskyddsmässigt, men andra länder börjar komma ikapp. Även EU centralt förbereder nya djurskyddsregler, t ex ett generellt förbud mot fixering av

Svensk djurhållning har världens bästa djurskydd men världens sämsta lönsamhet, menade Lars-Göran Pettersson.

Djurs och människors hälsa hänger ihop och de förebyggande åtgärderna är bästa sättet att stimulera både hälsa och välfärd, underströk Evamari Lewin.

suggor. Algers efterlyste enkla djurvälfärdsindikatorer, som kan användas för belöningar i form av bidrag till bönder med god djurhållning. Han lanserade begreppen ”knorrpeng” som en stimulans till ägare av grisar med svansen kvar vid slakt. En intakt grissvans är en bra och tydlig indikator på god djurvälfärd, ansåg Bo Algers.

Björn Dahlén från Jordbruksverket markerade ännu tydligare mot LRFs koppling mellan gott djurskydd och dålig lönsamhet.

– Fler länder än Sverige strävar efter ett gott djurskydd, det får inte bli ett axiom att vi är världsbäst, sade han. Många svenska konsumenter väljer svensk mat på grund av dess djurskyddsmässiga mervärden. Om inte dessa mervärden finns kvar tappas intresset att köpa svenskt, trodde Dahlén. Marknadsför mervärdena bättre, t ex genom att lyfta fram kött från grisar som sluppit kirurgisk kastration, var hans råd. Djuromsorg och konkurrenskraft går att förena, sammanfattade Björn Dahlén.

VIKTIGT PROFYLAXARBETE

Evamari Lewin, ordförande i veterinärförbundet, tryckte i sitt anförande på betydelsen av veterinärens profylaxarbete. Djurs och människors hälsa hänger ihop och de förebyggande åtgärderna är bästa sättet att stimulera både hälsa och välfärd, underströk hon. Hon var liksom många andra oroad över de signaler som ges i den aktuella smittskyddsutredningen, att staten skulle minska sitt engagemang inom det förebyggande djurhälsoarbetet. Evamari Lewin kommenterade också länsveterinärernas situation i djurskyddskontrollen. De har en grannlaga uppgift, och näringen måste ha förtroende för kontrollanterna, sade hon.

Sven Stenson är polis och ordförande i landets största djurskyddsorganisation, Djurskyddet Sverige. I sitt anförande höll han med Björn Dahlén om att god djurvälfärd är ett viktigt mervärde för många konsumenter. Hans organisation sätter kvalitet före kvantitet och vill stötta en bra djuruppfödning. Stenson bjöd in till dialog med LRF, vilket Lars-Göran Pettersson välkomnade på stående fot.

MARKNADSMÖJLIGHETER

Hur står det då till med konsumentens köpvilja om produkterna från välmående djur blir dyrare? Maria Forshufvud, vd för Svenskt Kött, hade trots allt positiva siffror att redovisa. Fyra av tio konsumenter väljer alltid svenskt kött om de kan välja, och tre av tio väljer det ibland. Även om det finns en potential till förbättring visar marknadsundersökningen ett stort förtroende för den svenska bonden, konstaterade hon. Svenskt Kött tar därför fram ett nytt märke särskilt för svenska köttprodukter. Det ska vara ute på marknaden till sommaren och underlätta för konsumenterna att välja rätt.

Jenny Lundström, veterinär från Svenska Djurhälsovården, tyckte att näringen ännu inte lyckats göra sina mervärden tillräckligt lönsamma. Den starka betalningsviljan hos konsumenten finns redan, nu gäller det att leverera uppvisningsbar djurhållning och bearbeta de problem som *konsumenten* upplever, menade hon. Veterinären kan då medverka genom att bidra med kompetens i konsumentdialogen, underströk Jenny Lundström.

I den avslutande debatten påpekade hon att konsumenternas tilltro ligger i kontrollsystemen men producenterna är trötta på alla kontroller. Producenten måste för att behålla sin trovärdighet värna om kontrollerna, inte motarbeta dem, poängterade Lundström. Detta höll LRF-ordföranden med om, att frångå svenska djurskyddskrav är ingen bra väg, sade Lars-Göran Pettersson. Ett tydligare ➤

marknadsfokus är LRFs största utmaning, avslutade han diskussionen med att konstatera.

LÖVSTA FORSKNINGSCENTRUM FÖR LANTBRUKETS DJUR

Från djuromsorg till nya stallar är steget inte långt. Mats Pehrson, entusiastisk driftchef, avslutade dagen genom att presentera de stora förändringar som SLU nu gör vid Lövstaanläggningen öster om Uppsala. Det hela kommer att bli klart under 2011 och sedan kommer alla lantbrukets djur inom SLU att befinna sig där: nöt, svin och fjäderfä. Vissa delar är redan i drift, värphönsanläggningen sedan november 2010 och slaktkyckling sedan februari 2011. På centret kommer också att finnas en biogasanläggning och ett slakteri. Detta är tänkt att bli en mönstergård som kan ta emot alla veterinärfakultetens studenter utom de som arbetar med häst. Stallanläggningarna kommer att bli högmekaniserade och mjölkningen skötas via en karusellrobot.

NÖT OCH FÅR – TVÅ TEMAN

Årets idisslarsymposium var inte delat efter djurslag utan i två olika teman, parasiter både hos nöt och får respektive neonatalperioden hos båda djurslagen.

Producenten måste för att behålla sin trovärdighet värna om kontrollerna, inte motarbeta dem, poängterade Jenny Lundström.

Inledande talare var Adam Novobilsky, forskare vid SLU, som redogjorde för stora leverflundrans förekomst i Sverige. Sjukdomen, orsakad av *Fasciola hepatica*, betraktas som en zoonos och ger globala årliga förluster inom nöt- och fårproduktionen i storleksordningen 2–3 miljarder dollar. 17 miljoner människor infekteras i denna förbisedda zoonos som är hyperendemisk i Bolivia och Peru. I Europa rapporteras fallen främst från Frankrike och Spanien och är ca 5 000 per år. Sjukdomen förekommer hos får och nöt i Sverige men är dåligt kartlagd vad gäller epidemiologi och förekomst. 2007–2008 noterades en prevalens på 3–5 procent men troligen är den underdiagnostiserad vid slakt. Antagligen är sjukdomen också vanligare hos kött- än mjölkdjur men någon serologisk undersökning har inte gjorts. Det finns dock tecken på att parasiten har spridit sig i landet, tidigare var den vanligast i de sydvästra delarna.

Andra frågor som behöver utredas är om metacerkarierna kan överleva en svensk vinter och om dessa och mellanvärden, en färskvattensnigel, övervintrar. Det har betydelse för när man ska sätta in behandling. De symtom som sjuka djur uppvisar kan vara plötsliga dödsfall men annars anemi, bleka slemhinnor, ödem, ascites, förstorad och öm lever, dåligt hull, nedsatt mjölkproduktion och viktförlust. Ägg kan påvisas i faeces nio till tio veckor efter infektion. Läkemedel för behandling finns men mycket är fortfarande oklart om när behandling ska sättas in, vilket medel som ska väljas, hur lång behandlingstiden ska vara och vad som är lämplig karenstid. Den pågående studien ska förhoppningsvis besvara en del av dessa frågor. Viktigare är det dock med behandlingen av får, de har fler symtom och det är vanligare med plötsliga dödsfall.

BEHÖVER MAN AVMASKA DIKALVAR?

Denna fråga skulle Marlene Areskog, doktorand från SLU, försöka besvara. De parasiter som är aktuella är nematoder i löpmage och tunntarm, *Ostertagia ostertagi* och *Cooperia oncophora*. De djur som är mest utsatta är förstagångsbetarna som ännu inte byggt upp någon immunitet. Symtomen är grön diarré, inappetens, försämrad tillväxt och tufsig päls. Allt detta påverkar djurhälsan och ger sämre produktion. En undersökning har genomförts i Sverige 2009–2010 på både mjölk- och köttrasbesättningar där också resultatet av avmaskning kontrollerades. Det man är rädd för är att para-

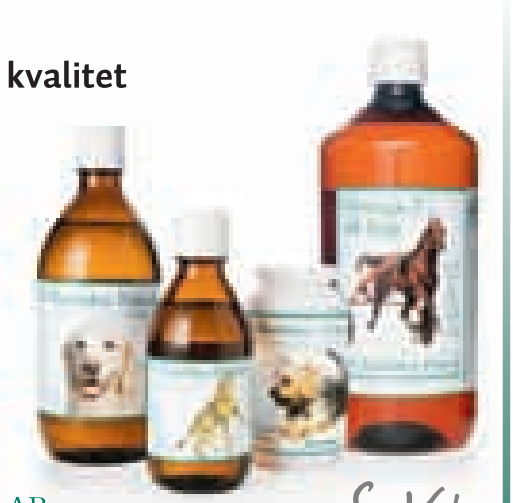
Dr. Baddakys

Fiskolja

OMEGA-3 av högsta kvalitet

En ren naturprodukt, framställd ur naturliga oljor från fiskfett, rik på fettsyrorna EPA och DHA. Ur EPA skapar kroppen vävnadshormoner, såsom prostaglandiner och tromboxaner. DHA har centrala funktioner i cellmembranen.

Därför fungerar Dr Baddakys Fiskolja bra för hud, päls och leder – med snabbt märkbara resultat.



Dr. Baddaky® Europe AB

SweVet

www.drbaddaky.com

För att motverka resistensutveckling bör maskmedlen användas terapeutiskt i ställer för profylaktiskt, rådde Marlene Areskog.

Maria Torsein från Svenska Djurhälsovården berättade att strukturomvandlingen av våra mjölkbesättningar tycks orsaka en ökad kalvdödlighet.

siterna ska utveckla resistens mot de vanligast förekommande maskmedlen. Orsaker till resistensutveckling är samma som gäller för antibiotikaresistens: frekventa behandlingar, underdosering och ensidig läkemedelsanvändning. Därför vill man nu satsa på att minimera läkemedelsanvändningen, använda preparaten terapeutiskt i ställer för profylaktiskt och bättre övervaka djuren för att hitta de individer som behöver behandling. Några tecken på resistens hos *Ostertagia* har ännu inte setts bland svenska besättningar medan *Cooperia* verkar överleva de flesta behandlingar med makrocykliska laktoner, t ex ivermectin. Generellt fungerar också behandlingarna bättre på stall än i fält, vid fältförsöken ses utebliven behandlingseffekt.

KOCCIDIOS HOS FÅR, GET OCH NÖT

Katarina Gustafsson från Svenska Djurhälsovården tog sig an får och get medan Catarina Svensson från husdjursföreningen Sverige fått nötkreaturen på sin lott. Koccidios hos får kan ge kraftig diarré och hög dödlighet hos unga djur och därmed ge tillväxtstörningar som kan kvarstå länge. I riskzonen är framför allt unga lamm, en till två månader gamla, som går i permanenta rastfållor. Miljöfaktorer som stress, överbeläggning, dåligt väder, avvänjning etc kan vara utlösande faktorer. Den kliniska bilden måste kompletteras med träckprovsanalyser för säker diagnos där man fastställer om patogena arter av koccidier är inblandade. God hygien är som alltid en mycket viktig profylaktisk komponent, smittan är fekal-oral.

I dagsläget är det enbart licenspreparat som finns att tillgå alternativt kaskadprincipen där man utnyttjar preparat registrerade för nöt och gris. Vad gäller get har man dålig kunskap om hur vanligt förekommande sjukdomen är i Sverige. Hos kalv förekommer koccidios både på stall och vid betessläppning. Man bör alltid misstänka denna sjukdom vid diarré hos kalvar över en månads ålder. Noggrann beteshygien krävs, oocystor kan övervintra på betet och är den viktigaste smittkällan vid betessläppet. Diagnosställande med hjälp av faecesprov kan vara svårt, även friska djur kan utskilja oocystor om betet är mycket förorenat. Dessutom kommer diarrén oftast före oocystutskiljningen. Förebyggande besättningsarbete är viktigt, om smittrycket i en besättning blir mycket högt är det svårt att sanera framgångsrikt. Behandling har begränsad framgång och den viktigaste åtgärden är vätsketerapi.

KALV- OCH LAMMDÖDLIGHET OCH MASTIT HOS TACKA

Maria Torsein från Svenska Djurhälsovården berättade att strukturomvandlingen av våra mjölkbesättningar mot färre och större enheter tycks orsaka en ökad kalvdödlighet. Denna har tidigare varit låg i Sverige. Maria har därför genomfört en studie med avsikt att kartlägga riskfaktorer och orsakerna till den höga kalvdödligheten i stora mjölkkobesättningar. Resultaten indikerar att orsaken till kalvdödligheten är multifaktoriell men en stor del orsakas av diarréer. Utfodring och immunitet spelar därför stor roll för förmågan att motstå infektioner.

Synnøve Vatn från svinhälsovåren i Norge talade därefter om vikten av råmjölk för att minska lammdödligheten. I Norge finns en miljon tackor i 14 000 besättningar med 60–70 tackor per besättning. 8,5 procent av alla födda lamm dör antingen vid födseln eller ➤

➤ innan de släpps på sommarbete vid sex till åtta veckors ålder. Bland de levande födda är dödligheten högst första levnadsveckan. Lammen har ett dåligt utgångsläge vid födseln: de har blöt ull, små medfödda energireserver, har inte fått några antikroppar via placenta och har ingen medfödd normalflora av bakterier. Tillförseln av råmjölk snabbt efter födseln är därför oerhört viktig. Ett projekt har genomförts i Norge för att finna samband mellan antikroppsnivån, sjukdomar, överlevnad och tillväxt. Man fann att nästan 30 procent av lammen hade kritiskt låga antikroppsnivåer. Detta sammanfattades som RRR = Råmjölk, Raskt, Rikligt som bästa råd. Dessutom bör man komma ihåg TTT = Tätt, Torrt och Trekkfritt (dragfritt) som tillägg i åtgärdsväg.

Synnøve Vatn bidrog med ytterligare ett anförande som avslutade dagen, om mastit hos tacka. I Norge rapporteras mastit hos mer än två procent av tackorna och det är den vanligaste sjukdomen hos vuxna djur, troligtvis dessutom underrapporterad. 65–90 procent av mastiterna orsakas av *S aureus* men även *E coli* förekommer. Mastit hos tacka är en smittsam sjukdom som kan överföras mellan djur av lammen, smutsiga händer och andra miljöfaktorer. Det förebyggande arbetet är viktigt, detta blir annars ofta ett besättningsproblem.

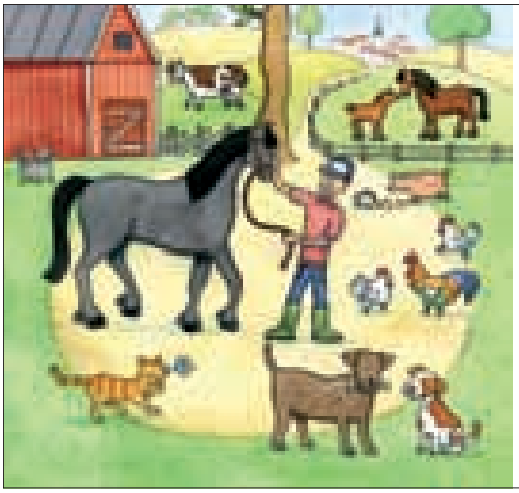
GRISSYMPOSIET

Under grissymposiet gav Monica Löfstedt som vanligt ett initierat och innehållsrikt föredrag. I en genomgång om skelettskador hos ungsuggor konstaterade hon att många av de unga suggor som slås ut idag avlivas på grund av skador i rörelseapparaten. Ledinflammationer och frakturer är de vanligaste obduktionsdiagnoserna hos dessa djur. I en studie tillsammans med flera forskaraktörer har Svenska Djurhälsovården försökt hitta orsakssambanden. Resultaten visar att dagens snabbväxande muskulösa grisar med lite fett också får en känslig rörelseapparat. Grisar med anlag för magert kött har mindre benaska i lårbenet jämfört med grisar med mera fett. Askhalten i ben anses återspegla benstyrkan. Vidare äter gyltor en mindre mängd foder än äldre suggor. Det innebär att de inte får i sig tillräckligt med mat under diperioden för att tillgodose sina behov av näringsämnen och mineraler. Behovet av en reviderad norm för digivningsfoder bör därför snarast utredas, ansåg Monica Löfstedt.

Behovet av en reviderad norm för digivningsfoder bör snarast utredas för att motverka skelettskador hos ungsuggor, ansåg Monica Löfstedt.

Björn Bengtsson från SVA diskuterade den eviga frågan om hur man kan minska risken för antibiotikaresistens. Han ville spräcka ett antal gamla ”sanningar” i ämnet utifrån dagens kunskap. T ex stämmer det inte att resistens försvinner om man slutar använda ett antibiotikum. Däremot kan man hantera resistensen med rätt strategi. Vidare är det heller inte korrekt att antibiotikabehandlingen ska vara maximalt lång för att undvika resistens. Behandlingstiden ska vara så kort som möjligt för att få terapeutisk effekt, underströk Björn Bengtsson. Tyvärr finns få studier om vad som är optimal behandlingstid för olika djurslag och olika infektioner, men praktikern bör söka den information som finns och sedan använda sin erfarenhet, rådde Bengtsson.

Djurhälsovårdskonferensen innehöll ett antal andra intressanta föredrag liksom en spännande produktutställning, som de drygt 200 besökarna kunde botanisera i. Konferensen är idag en etablerad del av kunskapsförmedlingen inom svensk animalieproduktion, liksom en mötesplats för sektorns aktörer. Det finns därför all anledning att se fram emot nästa års möte. ■



Sorbact®

Sorbact för alla sår

Använd Sorbact vid alla typer av sår och svampinfektioner, för att rensa upp eller minska risken för infektion. Ingen risk för resistensutveckling eller negativa miljöeffekter. Sortimentet består av kompress, tamponad, rundtork, gelkompress samt absorptions- och filmförband. Sorbact tillverkas i Askersund. För mer information: pharma@abigo.se

Hela sortimentet finns hos din grossist!

abigo

ABIGO Medical AB • Ekonomivägen 5 • 436 33 Askim
Tel: 031-748 49 50 • Fax: 031-68 39 51 • pharma@abigo.se • www.abigo.se

Kloka val i vardagen motverkar antibiotikaresistensen

TEXT: CHRISTINA AROSENIUS

Det är mycket i vår vardag som kan påverka uppkomsten av antibiotikaresistens: livsmedelshantering, sjukvård, desinfektionsmedel, djurhållning och antibakteriella substanser i skönhetsmedel och kläder. För att visa på vidden av problemet arrangerade Riskkollegiet tillsammans med sex myndigheter ett seminarium på Smittskyddsinstitutet den 5 april.

FOTO: UWE GILLE

Munfloreutstryk från en hund, där bara två av sju testade antibiotika har effekt. För både människor och djur är antibiotikaresistensen ett ökande hot.

OROANDE UTVECKLING

Riskkollegiet (Svensk förening för riskvetenskap, www.riskkollegiet.nu) arrangerade i april tillsammans med Socialstyrelsen, SVA, Livsmedelsverket, Jordbruksverket, Smittskyddsinstitutet och Kemikalieinspektionen det aktuella resistensseminariet. Mötet hade lockat många deltagare, drygt 170 personer fyllde salen. Antalet veterinärer var stort men det fanns även åtskilliga deltagare från den humana vården, kommuner, konsumentorganisationer, försäkringsbolag, journalister, forskningsråd, skolor och olika djurorganisationer.

Dagens två inledande anföranden bestod av en dialog mellan två talare som turades om att belysa frågan. Inledningsvis generaldirektören för Socialstyrelsen, Lars-Erik Holm, och smittskyddschefen på Jordbruksverket, Bengt Larsson. Lars-Erik Holm berättade att ca 25 000 personer årligen dör inom EU av ej behandlingsbara bakterieinfektioner, dvs sådana där ingen effekt längre kan fås med tillgängliga antibiotika. Det finns fortfarande möjligheter att bromsa denna utveckling men då måste alla samverka. Under Sveriges ordförandeskap 2009 initierade den svenska regeringen ett projekt för att få fram nya antibiotika genom ny forskning. Bengt Larsson påminde om att smittan människa–djur kan gå åt båda håll och att det bästa för alla är om våra djur inte behöver behandlas med antibiotika. På grund av den svenska inställningen: rätt antibiotikum, rätt dos och vid rätt tid för bästa effekt är läget ännu ganska bra i Sverige.

HUR BLEV DET SÅ HÄR?

Christina Greko och Otto Cars gav en pedagogisk historisk genomgång av den moderna medicinens infektionsterapi. Vi har tagit antibiotika för given sedan penicillinet tillkom. Christina Greko förklarade uppkomsten av resistens hos bakterierna och påpekade att även andra bakterier än sjukdomsframkallande kan bli resistenta. Resistens var något man kände till från början, redan Alexander Fleming tog upp detta problem i sitt Nobeltal. Orsakerna till resistens är helt klara: vi har överanvänt, felanvänt och underanvänt antibiotika och i många fall låtit dessa ersätta god hygien och ett gott smittskydd. Trots alla larm har mänskligheten visat arrogans och naivitet i frågan och står nu inför ett globalt och skrämmande problem. ➤

Sedan 1970 har inget nytt antibiotikum tagits fram och finansiella incitament saknas, förutom att det är svårt. Detta konstaterade Christina Greko och Otto Cars i sin gemensamma föredragning.

➤ Vi trodde att alla problem var borta och drog ner på forskning, inklusive den om vacciner. Läkemedelsindustrin lade i stället alla resurser på behandling av kroniska sjukdomar eftersom infektionsproblemet ”var löst”. Sedan 1970 har egentligen inget nytt antibiotikum tagits fram och finansiella incitament saknas, förutom att det är svårt. Riskfaktorerna i vårt samhälle är många, t ex ökad befolkningstäthet, antibiotika i miljön och ibland dålig hygien inom sjukvård och omsorg. Det ökande resandet både för djur och människor är en annan riskfaktor. Som exempel nämndes att 25 procent av svenska turister kommer hem med multiresistenta bakterier i sin tarmflora.

Ingen har velat ta ett övergripande ansvar för dessa frågor, alla skyller på varandra viket är förödande för resultatet. Problemet är globalt och de stora organisationerna som WHO, ECDC etc behöver samverka och ge antibiotikaresistensen ett påtagligt ”ansikte” på samma sätt som t ex aids, tuberkulos och liknande sjukdomar.

VÄNNER ELLER FIENDER BLAND BAKTERIER?

Sven Ove Hansson, professor i filosofi vid KTH, försökte beskriva svårigheter och problem när man ska göra en riskbedömning. Riskbedömning är en avvägning mellan risk och nytta och kan göras kollektivt eller individuellt. Det är dock svårt att mäta vissa skador och ett annat problem kan vara att beslut måste fattas samordnat mellan länder som befinner sig i olika situationer. Generellt fann han att allmänheten är dåligt informerad om antibiotikaproblematiken och att ett stort folkbildningsbehov föreligger.

Roland Möllby, professor i medicinsk bakteriologi vid Karolinska Institutet, försökte få oss att se lite positivare på bakterier i allmänhet. Största delen av jordens livstid har bara bakterier funnits och dessa har sedan ”låtit” andra livsformer utvecklas. Vi kan inte utrota bakterier och det vill vi inte heller, de är vår normalflora. Bakterier blir fort många och det är alltid någon bakterie som har de egenskaper som är bra i den miljö den vistas. De byter lätt arvsanlag med varandra och kan anpassa sig i varje läge. Selektion av resistenta bakterier sker ständigt både i normalfloran och vid behandlingar.

Karin Tegmark Wisell, överläkare vid Smittskyddsinstitutet, vidareutvecklade frågan om hur antibiotikaresistens utvecklas och sprids. Resistens kan uppkomma på grund av att kanalerna som ska transportera in antibiotika i bakterien sluts eller att antibiotikan bryts ner av enzymer som bakterien bildar. Vissa av dessa mekanismer är ospecifika och leder till att bakterien blir resistent mot flera olika typer av antibiotika, så kallad korsresistens. Spridningspotentialen för resistens är enorm, bakterien använder plasmider som små rörliga genetiska element.

REN OCH FRÄSCH TILL ETT PRIS

Åhörarna fick mycket intressant information av Anna Nordberg, kemist från Kemikalieinspektionen. Hon berättade om antibakteriella biocider, något som numera kan finnas i många vardagsprodukter med främsta uppgift att förhindra dålig lukt. Det rör sig om många ämnen som silver, triklosan, kvartära ammoniumföreningar, etanol m m. Man finner dem i desinfektionsmedel, livsmedelsprodukter och som konserveringsmedel men också i textilier, i våra kläder och skor. Biocidprodukter bedöms och godkänns på nationell nivå, man måste förvissa sig om säker användning, göra en riskbedömning och de får inte ha oacceptabla effekter på hälsan hos människor och djur eller på miljön. Sedan ska de också döda rätt sak på rätt plats och inte ge upphov till resistens eller korsresistens. Den stora frågan är dock om de behövs?

Kanske vid resor, inom sjukvård och djurvård men många bättre metoder finns, t ex god hygien. Som konsument måste man bli mer aktiv och fråga om dessa produkter.

Joakim Larsson, docent i fysiologi från Sahlgrenska Akademin i Göteborg, redogjorde för den på sista tiden så uppmärksammade förekomsten av antibiotika i indiska floder som en följd av läkemedelstillverkning. Alla miljöer bör

Spridningspotentialen för antibiotikaresistens är enorm, poängterade Karin Tegmark Wisell från Smittskyddsinstitutet.

Ulrika Grönlund Andersson meddelade att en jämförelse mellan antibiotikaanvändningen för djur och människa i Sverige utfaller till djurens fördel, oavsett hur man räknar.

skyddas från onödig exponering för antibiotika men man hittar substanser i orenat sjukhusavlopp, renat kommunalt avloppsvatten, ytvatten och grundvatten/dricksvatten. I Indien där man tillverkar aktiva läkemedelssubstanser har vattnet haft en miljon gånger högre antibiotikahalter än i renat svenskt avloppsvatten. Dagligen släpper en fabrik i Indien ut 44 kilo floxacin, vilket är fem gånger hela Sveriges konsumtion. Halten i indiska brunnar är tusen gånger högre än i svenskt dricksvatten. Man har i indiskt avloppsslam hittat 37 olika resistensgener, i Sverige en eller två. Gränsvärden saknas för utsläpp vid de flesta fabriker. Det är säkert ingen slump att nya multiresistenta bakterier har upptäckts just i Indien.

Vems är ansvaret för dessa utsläpp i samband med tillverkning? Lif (Läkemedelsindustriföreningen) har begärt att den svenska regeringen ska ta ansvar och att de globala kraven ska skärpas genom att till exempel inkludera ett ”Miljöcertifikat” i Good Manufacturing Practice. Detta bör också beaktas vid den offentliga upphandling som tillämpas av landstingen.

RESISTENSLÄGET HOS DJUR OCH LIVSMEDEL

Inger Riesenfeld-Örn från Socialstyrelsen talade om smittspridning och vikten av att bryta smittvägar som kan vara via händer, droppspridning, luftburen, blodburen och livsmedelsburen. Det viktigaste rådet hon ville ge var vikten av att tvätta händerna ofta och noga.

Sedan var det dags för Ulrika Grönlund Andersson, veterinär från SVA att redogöra för det aktuella läget rörande djur och antibiotika i Sverige. En jämförelse mellan användningen på djur och människa utföll till djurens fördel oavsett om man räknade i mg aktiv substans/kg kroppsvikt eller totalt per år. Till djur används 15 mg/kg kroppsvikt och till människa 106 mg/kg, totalt används 15 ton årligen till djur och till människa 64 ton. Det finns en lång lista med vidtagna åtgärder som är nyckeln till framgången på djursidan. Friska djur genom gott smittskydd, bra djurskydd, ett antal kontrollprogram och vaccinationer, god övervakning, bra forskning och bra kunskapsspridning har lett till 22 procent mindre antibiotikaförskrivning i Sverige sedan det första fallet av MRSA hos hund påträffades 2006. Det finns även en god samsyn och samverkan i veterinärkåren med stort engagemang och snabb respons, påpekade Ulrika Grönlund Andersson.

Dagens sista talare var Maria Egervärn, mikrobiolog på Livsmedelsverket, som berörde antibiotikaresistens ur livsmedelsaspekten. Man är rädd för att få en situation som gynnar tillväxt av resistenta sjukdomsframkallande bakterier som ska sprida resistensgener till människa via livsmedel. Mer kunskap behövs om livsmedlens betydelse i stort för resistensproblematiken.

Den intresserade kan så småningom se hela seminariet på TV, då det spelades in för senare sändning i Kunskapskanalen. ■

Apotek tillbaka på SLUs klinikcentrum

Den 12 maj slogs dörrarna upp för en ny apoteksverksamhet på Klinikcentrum (KC) och universitetsdjursjukhuset vid SLU i Uppsala. Det var Veterinärens Apotek, VetAp, som tog över de tomma lokaler som lämnades av Apoteket AB under 2010.

SVT nr 10/10 rapporterade att den tidigare ägaren Apoteket AB lade ner all verksamhet i KCs apotekslokaler den 1 juli 2010. Orsaken till nedläggningen uppgavs vara dålig kostnadsteckning och kunderna hänvisades till andra apotek i Uppsala och på andra orter. Den oro för försämrad farmaceutisk kompetens vid undervisning och forskning på SLU som framfördes från universitetet klingade ohörd.

Idag har delar av det gamla apotekets personal återvänt till KC, under ledning av en ny ägare. En stor del av det veterinärfarmaceutiska kunnandet är därmed tillbaka på SLUs campus. Apoteket har fokus på läkemedel för djur, vilket innebär att sortimentet avseende läkemedel för djur överstiger det som är gängse för öppenvårdsapotek i allmänhet, enligt ett pressmeddelande från VetAp den 11 maj.

Christina Möller, farmaceut och ansvarig för det nyöppnade apoteket på KC, under första dagen den 12 maj.

Noromectin Rx

Effektiva och säkra avmaskningsmedel innehållande ivermectin till låga priser!

Priser och förpackningar:
Cirkapriser 2011-05-10 (kr).

HÄST

Pasta oral, 18,7 mg/g	
Förpackning	Pris
1 x 7,49	106
2 x 7,49	169 (82/st)
10 x	544 (53/st)
5 x 10 x	2315 (45/st)

Senaste uppdat. av SPC:2007-01-18

NÖT, SVIN OCH REN

Injektionslösning, 10 mg/ml	
Förpackning	Pris
50 ml	215
250 ml	465
500 ml	707
6 x 250 ml	2108

Senaste uppdat. av SPC:2009-11-02

NÖTKREATUR

Pour-On lösning, 5 mg/ml	
Förpackning	Pris
250 ml	209
1L	640
2,5L	1304

Senaste uppdat. av SPC:2009-11-02

FÅR

Oral lösning, 0,8 mg/ml	
Förpackning	Pris
1L	249
2,5L	513

Senaste uppdat. av SPC:2006-12-08

Jämför gärna priset innan Du skriver ut avmaskningsmedel.
Det lönar sig!

Telefon: 018 - 57 24 30 / 31, Fax: 018 - 57 24 32
E-post: info@n-vet.se, Hemsida: www.n-vet.se

N-vet LÄKEMEDEL

Djurpolis – ny samarbetspartner för länsveterinären

STINA JOHANSSON, frilansjournalist*

Sedan 2009 har antalet djurskyddskontroller halverats i Sverige. Men i Stockholms län har man infört särskilda djurpoliser, för att öka kompetensen och beredskapen vid utredningar av brott mot djur. Djurpoliserna kan bli ett värdefullt stöd för länsveterinärer och djurskyddshandläggare.

I Stockholm har polisen startat en ny djurskyddsverksamhet, den enda i sitt slag i Sverige. Tre polisdistrikt har hittills kommit igång med arbetet som initierats av länspolismästare Carin Götblad.

– Utryckningarna har fått en högre status och fler ingripanden sker, säger Gunilla Lööw, djurpolis vid Södertörns polisdistrikt.

Tanken är att det i samtliga polisdistrikt inom Stockholms län ska finnas minst en ansvarig handläggare för djurskyddsområdet. Arbetsuppgifterna innefattar handläggning och utredning av djurplågeri, brott mot lagen om tillsyn av hundar och katter, jaktbrott samt brott mot djurskyddslagen och andra fall av brott där djur kan vara inblandade. Även handräckning till länsstyrelsen ingår.

– Om vi har poliser som är kunniga inom området underlättar det i samarbetet med övriga myndigheter, resultatet blir ett starkare djurskydd, säger Håkan Andersson, chef för djurpolisgruppen.

FLER DJURPOLISER BEHÖVS

Riksdagsledamot Jens Holm (V) är kritisk mot att djurpolis inte finns i hela landet.

– Det största behovet av djurtillsyn har jordbrukslänen där man de senaste åren haft flera uppmärksammade fall av grov vanvård av djur.

Susanne Eberstein (S), ledamot i Rikspolisstyrelsens styrelse, menar att det är upp till varje polisdistrikt att utforma sin verksamhet.

– Polisens arbete ska alltid ske där det finns behov och därför kanske inte alla län är betjänta av en djurpolisenhet.

I Västernorrland hoppas man på att Stockholmsmodellen sprids till fler län i Sverige.

– Bara för att storstäderna är i behov av en större organisation innebär det inte att vi på landsbygden inte skulle ha nytta av de insatserna, säger Frida Näslund, djurskyddshandläggare.

ENTUSIASTISK LÄNSVETERINÄR

Lena Lillnor, djurskyddshandläggare på Länsstyrelsen i Stockholm, håller med.

– Poliser som är väl insatta i djurskyddet behövs i alla län.

Hon kan se att satsningen har bidragit till kortare handläggning.

– Nu vet de vad det handlar om när vi begär hjälp och tillgängligheten är bättre.

Länsveterinär Karina Burlin som sedan flera år varit pådrivande i frågan, ser en stor vinst i att djurskyddshandläggare och polis får ett närmare samarbete.

– Man lär känna varandras arbetssätt och nu räcker det med att en djurskyddshandläggare åker med ut på ett uppdrag, i stället för två. Sedan är vi jätteglada över att länspolismästaren beslutade att djurskyddshandläggare och polis ska åka ut till platsen i samma bil. ➤

FOTO: JIMMY GUSTAFSSON

Landets första djurpoliser presenterar sina uniformer och fordon vid en pressvisning på Kungsholmen i Stockholm i mitten av april.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

Länsveterinär Karina Burlin ser en stor vinst i att djurskyddshandläggare och polis får ett närmare samarbete.

SPECIALBILAR OCH EXTRA UTBILDNING

Specialbilar för att transportera djur är beställda men kommer först om ett par månader. På agendan står också utbildning för de poliser som ska jobba mot djurbrott. Utöver grundutbildningen på två veckor, kommer det att erbjudas praktik på exempelvis polisrytteriet, naturbruksgymnasium eller hos länsveterinär.

En ny djurskyddslag är under utredning och Eva Eriksson, landshövding i Värmlands län, har av regeringen fått i uppdrag att göra en bred översyn av bestämmelserna.

– Jag kommer inom kort att träffa länspolismästare Carin Götblad för att informera mig om djurpolisverksamheten i Stockholm. Det är ett positivt initiativ som förtjänar att uppmärksammas på riksplanet.

24-TIMMARSMYNDIGHET

Beroende på vad djurskyddslagsutredningen redovisar, har Länsstyrelsen sedan att ta ställning till om även deras myndighet ska vara en 24-timmarsverksamhet. Detta för att kunna fatta avlivningsbeslut när som helst under dygnet om polisen gjort ett omhändertagande. I dagsläget är det länsveterinär Karina Burlin som helt ideellt passar jourtelefonen.

– Jag tycker verkligen att vi ska ha detta i vår ordinarie verksamhet, säger Karina Burlin. Hon är övertygad om att djurpolisen kommer att spridas till övriga landet.

– Det finns en ekonomisk aspekt i detta också, dels blir det billigare för skattebetalarna och sedan blir det billigare omhändertagandekostnader.

***STINA JOHANSSON,** frilansjournalist, Montörvägen 8, 168 31 Bromma.

noterat

Ministern vill märka kött från obedövade djur

Landsbygdsminister Eskil Erlandsson kräver märkning av kött från djur som slaktats utan bedövning i hela EU. Det rapporterade tidningen ATL den 6 maj.

Formellt ska alla djur bedövas innan slakt enligt EUs regler, men undantag ges i alla länder utom Sverige för slakt enligt religiösa påbud. Detta undantag har blivit en regel i flera EU-länder. I t ex Belgien slaktas 75 procent av fåren och nötkreaturen utan bedövning, i Frankrike och Irland är den officiella siffran mellan 30 och 40 procent för nötkreaturen.

EU-parlamentet stödjer tanken på märkning av kött från obedövade djur men jordbruksministerrådet röstade i februari mot förslaget, med stöd från Sverige. Enligt landsbygdsministern var detta ett förhandlingstaktiskt beslut. Nu hoppas Eskil Erlandsson att EU-parlamentet vinner striden, enligt tidningen ATL.

Sveriges Veterinärförbund har i flera år drivit kravet på märkning av kött från djur som slaktats utan bedövning, både via Europafederationen FVE och vid möten med svenska politiker. ■

Skärpta regler för pälsdjursuppfödning

Etageburar med klättermöjligheter och rikare miljöer, skärpta utfodringsrutiner och veterinärer kopplade till besättningarna. Det är några viktiga punkter i Jordbruksverkets förslag till nya föreskrifter för uppfödning av minkar och andra djur för pälsproduktion som offentliggjordes av verket den 10 maj. Förslaget ska förbättra djurvälfärden och innehåller åtgärder för att få bort stereotypier och andra onormala beteenden hos djuren.

– Genom det vi fått veta om läget i näringen och genom ny forskning har vi kommit fram till att reglerna behöver kompletteras för att stärka djurvälfärden. Därför föreslår vi nu ändringar på områden där vi ser att det finns brister. Det gäller t ex utfodringsrutiner, utformning av burar och miljöberikning för djuren, säger Helena Kättström, enhetschef på avdelningen för djurskydd och hälsa.

Föreskriftsförslaget innehåller allmänna bestämmelser om uppfödning av mink, chinchilla och räv. I Sverige finns ett 70-tal minkuppfödare, två uppfödare av chinchilla men ingen rävuppfödning. ■

Veterinär i Australien

Från översvämningar till dödliga virus

CHRISTER HANSSON, frilansjournalist*

– Hela djurbesättningar drunknade, hundratusentals hektar mark ställdes under vatten, skördar spolades bort, säger veterinär David Lovell. Han och kollegerna i Queensland har några hårda år bakom sig.

– Jag tror inte att det inträffat några utbrott av sjukdomar, men det kan ha förekommit lokalt.

David Lovell har varit veterinär i runt 40 år. Tillsammans med sin fru äger han Redland Vet Clinic, några mil utanför staden Brisbane, i Australiens nordöstliga delstat Queensland. Kliniken har en smådjursavdelning, men framför allt jobbar man med hästar. Vanliga problem är kolik, hältor och ögonsjukdomar. Dave Lovell utför även kirurgiska ingrepp.

– Queenslands sydöstra hörn har alltid varit en hästbygd, säger Lovell, som uppskattar antalet hästar i området till flera hundratusen djur.

– Ingen känner till det exakta antalet, men vid ett influensautbrott 2007 fick man en uppfattning i samband med den vaccinering som då genomfördes, säger han.

Foto: Leif Hansson

David Lovell driver Redland Vet Clinic, några mil utanför staden Brisbane. Han har många års erfarenhet av vad naturens krafter kan ställa till med i Australien.

INTENSIVT REGNANDE

Men i år har problemet varit av en helt annan art. I december förra året började det intensiva regnande som i januari ledde till att ett område stort som Frankrike och Tyskland stod under vatten. Tre fjärdedelar av Queensland förklarades som katastrofområde.

Den 12–13 januari öppnades luckorna till den överfulla Wivenhoe-dammen, nordväst om Brisbane, där över två miljoner av delstatens fyra miljoner invånare bor. De enorma vattenmassor som då rusade fram spolade i princip bort hela samhällen i Lockyer Valley-området. Brisbane River steg med 4,5 meter, Bremer River med 19,5 meter. Totalt avled 35 människor i samband med översvämningen. Av dessa dog 21 personer som en direkt konsekvens av vattnets framfart.

– Många områden nära floden drabbades hårt, medan andra klarade sig bra. Anledningen till det var att man tillåtit folk att bygga på platser som påverkas när floden svämmar över.

PÅVERKADE KLINIKARBETET

Även David Lovell drabbades. Hans fastighet i samhället Gatton ställdes under vatten. Veterinärkliniken i Redland Bay drabbades däremot inte lika hårt.

– Förutom under ett par dagar då det regnade väldigt mycket. Då stod i princip all verksamhet still. Alla vägar var avstängda på grund av översvämningen, berättar han.

– När vägarna öppnade tog vi emot ett par hästar från ett översvämmat område. De var djur som omhändertagits av myndigheterna på grund av vanvård. Vi tog hand om dem i två–tre veckor. ➤

FOTO: LEIF HANSSON

Veterinärkliniken i Redland Bay skonades från allvarliga skador i den senaste översvämningen men fick ett tak bortblåst i den efterföljande cyklonen.

– Då föll ett träd och skadade taket på en av klinikens byggnader, i samband med cyklonen Yasi som följde på översvämningen. Inga djur skadades, lyckligtvis, tillägger Lovell.

HÄSTARNA DRUNKNADE

Nu har vattnet runnit undan nästan överallt. Flertalet veterinärkliniker har kunnat öppna igen, medan andra fortfarande håller på med reparationsarbete. David Lovell känner till flera gårdar och kliniker som helt dränktes av vattenmassorna.

– De största skadorna inträffade längre upp i Queensland, på vissa platser blev förstörelsen enorm, men eftersom den här delen är mer tätbefolkad märks det tydligare här.

Ett exempel är häst- och boskapsgården Cold Mountain Stud i Lowood, nära Wivenhoe Dam, nordväst om Brisbane. Den 11 januari flydde gårdens ägare och personal, tillsammans med en gårdshund, upp på ett tak när vattnet kom vällande. Därifrån såg de sedan hur 14 hästar, ännu fler kor och åtskilliga höns drunknade och spolades bort.

– Stallet stod väldigt nära floden och hästarna stod i spiltor när vattnet kom. De hade inte en chans, konstaterar Lovell. Han tror inte att förlusten av kapplöpningshästar täcks av försäkringar.

– Det här är en naturkatastrof som antagligen omfattas av det finstilta i force majeure, som befriar försäkringsbolagen från ansvar. Så var det med trädet föll ner på vårt stall. Vi fick ingen ersättning för det.

VIRUS VÄRRE ÄN ÖVERSVÄMNING

Redland Vet Clinic har drabbats desto hårdare av andra problem. Fram till 2008 var kliniken det största hästsjukhuset i delstaten Queensland, alltid med runt 40 hästar intagna för behandling. Men det året försattes kliniken i karantän sedan man drabbats av hendravirus, en sjukdom som kan överföras mellan djur och människa.

– Det är en mycket ovanlig sjukdom, som bara har dokumenterats här i Queensland. Det första kända fallet var 1994, då man identifierade sjukdomen.

– Tyvärr drabbades den här kliniken. Vi hade fem smittade hästar som dog. Dessutom smittades en av våra djurskötare, som dog. En av våra sköterskor smittades också, men hon klarade sig efter att ha varit väldigt allvarligt sjuk.

FLYGANDE HUNDAR SMITTAR HÄSTAR

Exakt hur smittspridningen går till är ännu inte helt känt. Sannolikt sker det genom vanligt förekommande värddjur – flygande hundar – som själva inte påverkas men som överför smittan till hästar. Hypotesen är att detta sker genom att hästarna får i sig vätska från värddjuren, troligtvis när flygdjurens spillning hamnar på det gräs som hästarna betar.

Runt 8–10 människor i Queensland har smittats genom nära kontakt med hästar, antagligen genom kontakt med vätska eller sekret. Hälften av personerna har dött av infektion i luftvägarna och av hjärninflammation. Något specifikt läkemedel mot sjukdomen finns inte.

Kliniken hölls helt stängd i tre månader. Sedan flyttade man tillfälligt sin verksamhet till en plats 60 kilometer därifrån. I mitten av förra året kunde man återvända till de egna lokalerna i Redland Bay.

– Flygande hundar finns överallt i delstaten och därför är det svårt att skydda hästarna helt och hållet, säger David Lovell och pekar ut den hage där hästarna stod då de smittades.

– Antagligen var det fruktträden mitt i hagen som lockade de flygande hundarna. Numera tar vi in alla hästar nattetid.

NATUREN TAR OCH NATUREN GER

– Det har varit en ovanlig säsong. Vi hade fyra giftormar här i förra veckan. De tvingas upp ur sina hålor av allt regn, säger Lovell med ett försiktigt skratt.

Foto: Leif Hansson

– Tyvärr drabbades den här kliniken av hendravirus, säger David Lovell. Vi hade fem smittade hästar som dog. Dessutom smittades en av våra djurskötare, som också dog.

– En av ormarna hittade vi i en spilta, men vi lyckades få ut hästen innan något hände.

Australien drabbas ständigt av naturens obevekliga krafter, i form av extrem torka, bränder, cykloner och ihållande regn. Förra gången Queensland drabbades av en stor översvämning var 1974. David Lovell tror att årets översvämning var resultatet av en rad unika omständigheter som inte kommer att upprepas på mycket lång tid. Men den har gjort folk mer medvetna, tror han.

– Det som hände vid Cold Mountain Stud gör säkert att man tänker sig för innan man bygger stall i översvämningsdrabbade områden. Hästar som står i boxar när vattnet plötsligt kommer är närmast omöjliga att få ut. En positiv effekt är dock att gräset i den tropiska delstaten nu frodas som aldrig förr.

– Det känns bra. Jag är tillräckligt gammal för att veta hur torrt det kan vara här. Men det är fruktansvärt för alla dem som förlorat både sina djur och sin försörjning.

***CHRISTER HANSSON,** frilansjournalist, ch.media, Ankargatan 22a, 414 61 Göteborg.

The conference will be held in conjunction with the annual general assembly of FEEVA.

CONFERENCE VENUE: The Tivoli Hotel & Congress Center which is situated in the centre of Copenhagen.

CONFERENCE FEE: Cost of the entire programme from Friday to Sunday including 2 nights accomodation at Tivoli Hotel and conference dinner Saturday evening is DKK 6.000 including 25% VAT.

The Nordic Equine Veterinary Conference

4-6 November 2011, Copenhagen, Denmark

Take part in this great event and benefit from an exiting scientific program.

The program covers a delicious cocktail of different equine veterinary aspects ranging from orthopaedics, surgery and x-ray panel discussions to reproduction, infectious diseases, respiratory diseases, ophthalmology, antibiotics, kissing spine and medical panel discussions. In addition there will be unique opportunities for networking among equine veterinarians. The conference is expected to attract a total of 300-400 veterinarians, scientists and administrators from general practice, universities, research organisations, and diagnostic and medicine/vaccine producing institutions.

The conference is organised by the Equine Veterinary Associations in the Nordic countries and chaired by The Danish Equine Veterinary Association.

FURTHER INFORMATION

To register and to get further information please visit the conference website on **www.ddd.dk/organisatorisk/sektionheste1/nevc2011** or contact Annette Overgaard, The Danish Equine Veterinary Association, E-mail: ao@ddd.dk, Phone: +45 3871 0888, Fax: +45 3871 0322.

Läsvärdesundersökning 2011

99 procent av veterinärerna läser Svensk Veterinärtidning

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS

Veterinärtidningen brukar göra en läsvärdesundersökning vart femte år, och i år var det dags igen. Cirka 250 veterinärer som får tidningen intervjuades i mars av opinionsinstitutet SKOP. Resultaten visade bland annat att en stor majoritet (79 procent) tycker att tidningen fyller sin funktion bra som veterinärmedicinskt informationsorgan. Bara en procent uppgav att de inte läser tidningen alls.

Marknadsundersökningsföretaget SKOP har på uppdrag av Svensk Veterinärtidning intervjuat cirka 250 veterinärer som får tidningen. Intervjuerna gjordes mellan den 10 och 21 mars 2011.

Resultaten redovisas här, där jämförelser också görs med tidigare undersökningar som SKOP genomförde 2001 och 2006.

Ett slumpmässigt urval gjordes ur tidningens utskicksregister. Undersökningen genomfördes som en telefonundersökning från SKOPs intervjucentral i Stockholm. I urvalet ingick 356 mottagare av tidningen vars telefonnummer kunde identifieras men av dessa var elva personer bortresta under en längre period eller sjuka. Det gav ett nettourval om 345 personer. Totalt kunde 251 personer intervjuas, vilket ger en svarsfrekvens om 73 procent. Bortfallet bestod av 20 personer som inte ville medverka i undersökningen och 74 personer som inte gick att kontakta under datainsamlingsperioden.

BESKRIVNING AV INTERVJUPERSONERNA

En stor majoritet av intervjupersonerna (67 procent) var kvinnor. Fyra av tio (39 procent) av intervjupersonerna var 40 år eller yngre. Ungefär lika många (40 procent) var mellan 41 och 65 år och två av tio (22 procent) var 66 år eller äldre.

En stor majoritet (64 procent) var anställda medan en sjättedel (18 procent) arbetade som egna företagare. Därefter följde pensionärer (13 procent) och studenter (3 procent). Ett fåtal (2 procent) har svarat annat.

LÄSNING AV TIDNINGEN

SKOP frågade inledningsvis: ”Ungefär hur många minuter brukar Du normalt läsa ett nummer av Svensk Veterinärtidning?” En stor majoritet (66 procent) svarade att de läser tidningen mer än 20 minuter (Figur 1). Jämfört med 2006 är det en liten minskning med fyra procentenheter. En av fyra (24 procent) läser i 11 till 20 minuter och nästan lika många (23 procent) läser i 21 till 30 minuter. Drygt en av fem (22 procent) läser tidningen i 31 till 45 minuter och drygt en av tio (13 procent) läser den i 46 minuter till en timme. Några (8 procent) läser tidningen i mer än en timme. Lika många (8 procent) läser tidningen i högst tio minuter och mycket få (1 procent) läser inte Svensk Veterinärtidning alls.

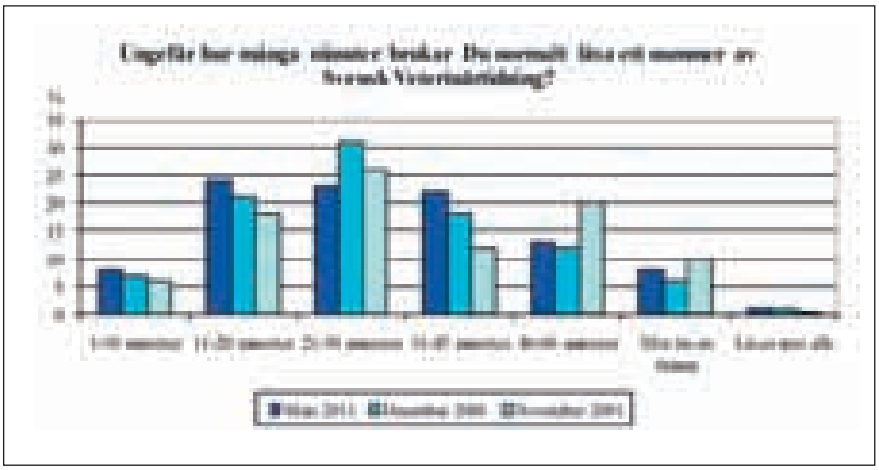
Vällästa annonser

SKOP frågade också om hur mycket läsaren ägnar sig åt annonser: ”I varje nummer av Svensk Veterinärtidning finns olika plats-, produkt- och kursannonser. Hur många av dem brukar du läsa?” En stor majoritet (67 procent) brukar läsa minst hälften av annonserna. Några (7 procent) brukar läsa alla annonser och en av fyra (23 procent) av de tillfrågade läser tre fjärdedelar av annonserna. Fyra av tio (37 procent) läser ungefär hälften av annonserna, en

av fyra (26 procent) läser en fjärdedel av annonserna och några (7 procent) läser inga annonser alls.

Kvinnor och yngre personer läser annonserna i större utsträckning än män och äldre personer, vilket är samma förhållande som syntes 2006.

På frågan om hur många personer, sig själv inräknad, man tror läser tidningen svarade sju av tio (70 procent) att deras exemplar läses av en person. En fjärdedel (26 procent) svarar att deras exemplar läses av två personer, och ett fåtal (4 procent) tror att deras exemplar läses av tre personer eller fler. Antalet exemplar som läses av två eller fler personer har minskat sedan 2006.



FIGUR 1. *En stor majoritet svarade att de läser veterinärtidningen i mer än 20 minuter.*

Vetenskapliga artiklar populära

SKOP frågade vidare hur ofta den intervjuade läser tolv olika definierade delar av tidningen.

De flesta (81 procent) svarade att de ofta eller alltid läser vetenskapliga artiklar (Figur 2). En stor majoritet (70 procent) läser alltid eller oftast ledaren, och lika många (70 procent) läser alltid eller oftast debattartiklar. Därefter följer Vilken är din diagnos (62 procent) samt Kurser och kongresser (61 procent). En majoritet (56 procent) läser alltid eller ➤

Hur hanterar ni toxiska läkemedel på er klinik?

Skyddad hela vägen

PhaSeal® är ett unikt slutet system som, vid beredning och administrering av toxiska läkemedel, förhindrar spill och spridning i arbetsmiljön.

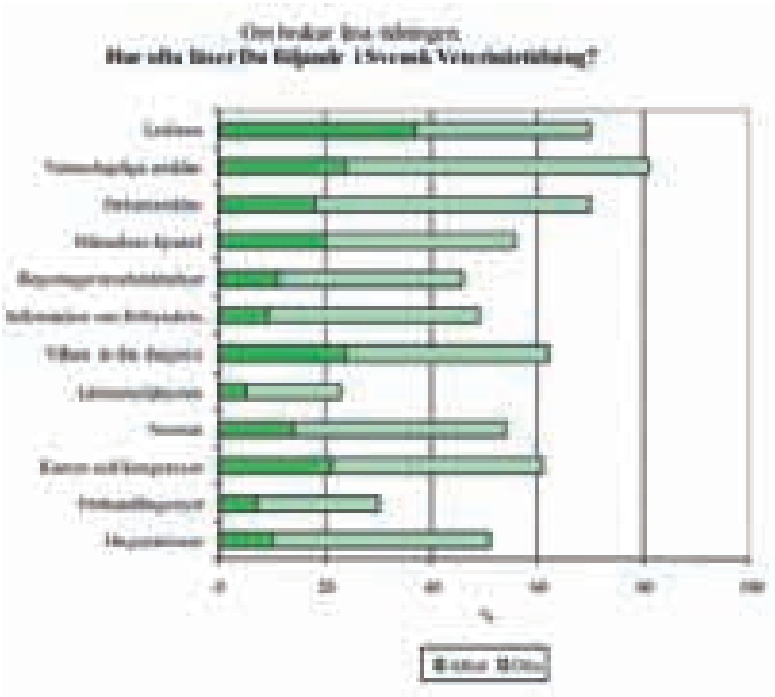
För mer information, besök PhaSeal.se

PhaSeal®

Carmel Pharma AB Aminogatan 30 431 53 Mölndal Tel: 031-703 04 00 Fax: 031-703 04 04 E-post: infovet@carmelpharma.com Hemsida: www.carmelpharma.se

oftast Månadens Epiztel, nästan lika många (54 procent) har svarat att de alltid eller oftast läser Noterat och något färre (51 procent) läser alltid eller oftast Disputationer. Nästan hälften (49 procent) läser alltid eller oftast information om förbundets verksamhet, något färre (46 procent) läser alltid eller oftast Reportage/reseberättelser. De delar som läses minst är Förhandlingsnytt (30 procent) och Litteraturtjänsten (23 procent).

De intervjupersoner som läst tidningen fick även besvara frågan, ”Är det något som du saknar eller skulle vilja läsa mer om i Svensk Veterinärtidning?”. Många svar registrerades, men det absolut vanligaste var ”Mer vetenskapliga artiklar”. Närmare hälften av svaren efterfrågade fler vetenskapliga artiklar inom olika områden, men även önskemål om fackliga artiklar, debattartiklar och fallbeskrivningar förekom. Veterinärtidningens redaktion har fått viktig kunskap om läsarnas förväntningar.



FIGUR 2. *De vetenskapliga artiklarna är populärast men 70 procent läser också alltid eller oftast ledaren, och lika många läser alltid eller oftast debattartiklar.*

BETYG PÅ TIDNINGEN

SKOP frågade dem som brukar läsa tidningen, ”I vilken utsträckning tycker du att följande stämmer med Svensk Veterinärtidning?”. Intervjupersonerna fick svara på en skala mellan 1 och 5, där 1 betyder inte alls och 5 betyder helt och hållet.

De flesta (81 procent) tycker att Svensk Veterinärtidning är välredigerad och lätt att hitta i (Figur 3). Av dessa tycker en tredjedel (33 procent) att det stämmer helt och hållet och svarar med det högsta värdet 5. Medelvärdet är 4,1, vilket är oförändrat sedan 2006. 47 procent tycker att Svensk Veterinärtidning är modern, med medelvärdet 3,4. Det är en minskning sedan 2006.

SKOP frågade också: ”Hur tycker du att Svensk Veterinärtidning fyller sin funktion som veterinärmedicinskt informationsorgan?” Intervjupersonerna fick svara mycket bra, ganska bra, varken bra eller dåligt, ganska dåligt eller mycket dåligt. En mycket stor majoritet (79 procent) tycker att tidningen fyller sin funktion som veterinärmedicinskt informationsorgan mycket eller ganska bra. Det är en minskning med fyra procentenheter sedan 2006 men högre än 2001. En av fem (20 procent) svarar mycket bra och tre av fem (59 procent) svarar ganska bra.

ANDRA VETERINÄRTIDNINGAR OCH INTERNET

På frågan: ”Läser du någon annan nationell eller internationell veterinärtidning förutom Svensk Veterinärtidning?” svarade en majoritet (53 procent) att de läser någon annan veterinärtidning. Andelen som läser någon annan veterinärtidning har ökat med tio procentenheter sedan 2006 och är större än 2001. Tidigare har de som läser en annan veterinärtidning varit i minoritet.

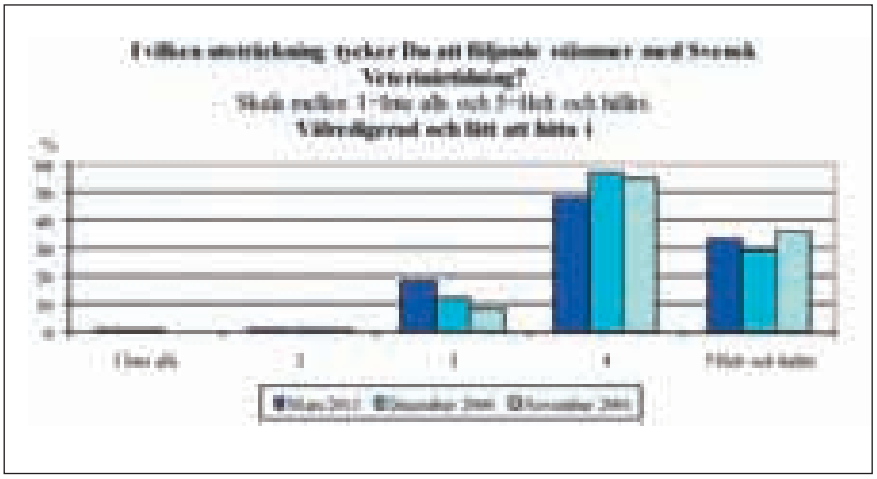
SKOP frågade slutligen om den intervjuade vid något tillfälle tagit del av tidningens innehåll på Internet? Två av fem (41 procent) har tagit del av tidningen på Internet, vilket är oförändrat sedan 2006.

VM I GOLF 2011

VeterinärMästerskap

Billingens GK • 6–7 augusti

Anmälan och mer info:
christer.bergsten@slu.se



FIGUR 3. *De flesta (81 procent) tycker att Svensk Veterinärtidning är välredigerad och lätt att hitta i.*

KOMMENTARER FRÅN SKOP

Ansvariga för undersökningen hos SKOP var Erik Mellenius och Sofia Hultåker Hammarström. På en fråga från tidningen om vilka resultat som är mest anmärkningsvärda svarade Erik Mellenius att den stora andelen unga läsare är ovanlig och glädjande för en facktidskrift. Fyra av tio av de intervjuade var under 40 år, och engagemanget för tidningen var minst lika stort inom den åldersgruppen som inom andra grupper, konstaterade Mellenius. Han noterade också att 47 procent av de tillfrågade uppgav att de inte läser någon annan veterinärtidning än SVT, trots att alla veterinärer idag får åtminstone ytterligare en veterinärtidning gratis hemskickad. Det är ett styrketecken för Svensk Veterinärtidning, menade Erik Mellenius.

På den mindre positiva sidan återfinns det faktum att inte fler läsare än 2006 har läst tidningen i elektroniskt format. Här måste uppenbarligen redaktionen informera och marknadsföra tidningen på nätet bättre än idag. I det stora hela är dock veterinärtidningens redaktion mycket stolt över läsarnas omdömen. Redaktionens målsättning är att ta tillvara alla värdefulla synpunkter och fortsätta ge ut en tidning som minst 99 procent av veterinärförbundets medlemmar läser. ■

ATC VET-KOD Q109AB08 RECEPTBELAGT GODKÄND SPC 2010-04-16

Nordvacc introducerar SUISENG med dubbeladjuvans, aluminiumhydroxidgel och ginsengextrakt (Hipramune-G), det enda vaccinet som förebygger neonatal diarré hos spädgrisar orsakat av *E. coli* och *Cl. perfringens* typ C och neutraliserar alfatoxiner från *Clostridium novyi* som orsakar plötslig död hos digivande suggor.

MARKNADSFÖRS AV
NORDVACC AB
Box 112, 129 22 Hägersten
Tel:08-449 46 50.
Fax:08-449 46 56
E-mail:vet@nordvacc.se
Hemsida:www.nordvacc.se

NORDVACC

Tillverkare: LABORATORIOS HIPRA, S.A. Avda. La Selva, 135 - 17170 Amer (Girona) Spain. E-mail: hipra@hipra.com - www.hipra.com

Några minuter med

Anders Graneld, veterinärförbundets nya jurist

TEXT: SUZANNE FREDRIKSSON

Välkommen till din nya arbetsplats! Hur känns det att flytta från ”stora” civilekonomerna till ”lilla” veterinärförbundet?

– Bra. Förutsättningarna är lite annorlunda på ett mindre förbund och man kommer närmare händelsernas centrum. Det känns också lockande att få arbeta med ett förbund som har ett eget kollektivavtal.

Vad har du för bakgrund?

– Jag läste juridik i Göteborg i början på 1990-talet. Efter skolan arbetade jag som studerandeombudsman på dåvarande SIF (Svenska Industritjänstemannaförbundet).

Sedan blev det teaterförbundet under åtta år. Där hade jag fria händer och många individärenden. Jag tror att arbetet där till stor del liknar det jag kommer att möta inom veterinärkåren.

Och sedan blev det ett större förbund, civilekonomerna?

– Innan jag började där var jag föräldraledig och fick lite nya perspektiv på tillvaron. Jag kände att det var dags att gå vidare och sökte mig till en större arbetsplats. Civilekonomerna har 38 000 medlemmar och 30 anställda på kansliet, varav 14 är ombudsmän. Jag har arbetat där i fyra år och trivts bra hela tiden. När veterinärförbundets förhandlingschef Anders Lefrell hörde av sig och berättade lite om verksamheten och den lediga tjänsten bestämde jag mig ganska raskt för att söka. Det veterinära området låter intressant och spännande.

Anders Graneld, 41, tillträder tjänsten som förbundssekreterare måndagen den 30 maj. Han ersätter Amelie Lothigius som nu lämnar veterinärförbundet.

Hur kommer det sig att du valt arbetsrätt som specialområde inom juridiken?

– Jag älskar att förhandla, från individnivå och uppåt. Arbetsmiljöfrågor är också något som engagerar mig.

När du inte förhandlar, vad gör du då?

– Ägnar mig åt familjen, fru och två döttrar fem och sju år, samt en hel del kultur. Gillar såväl teater som film, musik och litteratur.

Till sist, det hörs att du inte är stockholmare, var kommer du ifrån?

– Ursprungligen från Kungsbacka. Jag flyttade till Stockholm för elva år sedan och bor numera i Vällingby väster om Stockholm. ■

Skriv gärna insändare och debattinlägg till Svensk Veterinärtidning, men skriv inte för långt – max 6 000 tecken inkl blankslag.

Semester med problem

Nu närmar det sig sommar och semester. Tyvärr händer det att vi blir sjuka även under vår semester eller att man drabbas av uppsägning kring semesterperioden. Dagens fackliga fråga handlar om dessa situationer.

FRÅGA

Två frågor på temat semester har kommit till AVF inför sommaren:

1. Jag var sjuk under min semester. Semestern var beviljad och jag påbörjade den. Efter en vecka blev jag jätteförkyld och låg till sängs med hög feber. Jag ringde min arbetsgivare för att sjukskriva mig. Vad gäller? Har jag rätt till sjuklön och vad händer med semestern jag fått beviljad som jag inte kunde utnyttja under en vecka?

2. Jag har blivit uppsagd och har tre månaders uppsägningstid. Min sista anställningsdag blir den 30 juni. Jag sökte aldrig semester i sommar på grund av det. Nu kommer min chef och säger att han vill att jag ska ta ut semester hela juni. Måste jag det?

SVAR

Fråga 1: Oturen kan vara framme så att man blir sjuk även under semestern. Semestern är till för avkoppling och rekreation, inte att ligga i sängen med hög feber. Tanken är att man ska kunna återhämta sig och samla kraft inför jobbet efter semesterperioden.

Enligt semesterlagen har en anställd rätt att avbryta sin semester om han/hon blir sjuk eller måste vårda sjukt barn. Anmälan ska göras omedelbart eller senast när man kommer tillbaka från semestern. Frågeställaren gjorde helt rätt som anmälde direkt. Man har rätt att begära ersättningssemester, dvs att den vecka man var sjuk ska räknas som sjukfrånvaro och inte som ledighet. Det gäller hela sjukdagar, man får inte räkna del av sjukdag.

Man kan därefter ta ut sina semesterdagar i ett sammanhang vid något annat tillfälle. Har semesterlönen redan betalats ut är ersättningssemestern obetald ledighet. Den som anmäler att man var sjuk och därmed följer de vanliga reglerna för sjukskrivning får sjuklön och karensdag. Därmed byts semesterlediheten ut mot sjukledighet. Arbetsgivaren kan dock begära läkarintyg som styrker att det rör sig om sjukdom.

Fråga 2: Om uppsägningen skedde innan semestern lagts ut har arbetsgivaren inte rätt att mot arbetstagarens vilja lägga ut semester under uppsägningstiden.

FREDRIKE RITTER
ordförande AVF

Från Smådjurssektionens normgrupp

Normgruppen rapporterar, april 2011

SVS Smådjurssektions normgrupp har sedan 2007 utarbetat normer för rekommenderade behandlingar och hantering av veterinärmedicinska frågor inom smådjurssjukvården. Gruppen beskriver här sitt aktuella arbete och offentliggör två nya normer från april: användning av preoperativ blodprovskontroll för hund och katt, och iterering av recept.

från sektionerna

AKTUELLT ARBETE

Under våren har ormbettsnormen diskuterats i Smådjurssektionens normgrupp. Gruppen är intresserad av att höra medlemmarnas åsikter om hur behandling utan kortison fungerar i praktiken och om det kan finnas behov av revision av normen. Vi välkomnar alla synpunkter – mejla till maria.karlsson@djursjukhuset.se

Normgruppen har vidare skickat en skriftlig förfrågan till Svenska Kennelklubben avseende de friskintyg inför parning av äldre tik, som krävs för att valpar ska kunna registreras. Gruppen anser att det finns ett behov av att tydliggöra de aspekter veterinären har att ta ställning till i samband med intygets utfärdande.

Kastrationsnormerna kommer att ses över under hösten 2011. Reviderade normer publiceras efter godkännande i Normgruppen i veterinärtidningen.

Normen om preoperativ bedömning av hund och katt och normen om iterering av recept är klara och publiceras i denna artikel.

Lisa Hernblad Tevell avslutar sitt arbete i Normgruppen under våren 2011, eftersom hon tillträder som biträdande generalsekreterare för SVS under hösten. Vi vill tacka Lisa för en fin insats under fyra år i Normgruppen och önskar lycka till med nya jobbet.

NORM OM PREOPERATIV BEDÖMNING AV HUND OCH KATT

Bakgrund

Normgruppen har efter förfrågan arbetat med en norm angående preoperativ blodstatus hos hund och katt.

Rutinmässig blodprovskontroll har blivit allt vanligare inför kirurgiska ingrepp. Ett sådant blodprov på en kliniskt helt frisk individ kan ibland avslöja allvarliga sjukdomar.

Lindriga och svårförklarliga avvikelser av enstaka blodparametrar kan dock leda till onödig oro och kostsamma utredningar av helt friska patienter. Kvalitetsproblem med analysutrustning förekommer också.

Normgruppen anser att begreppet ”preoperativ bedömning”, som inbegriper fler viktiga aspekter, hellre bör användas.

Hos unga till medelålders individer med gott hälsotillstånd kan det inte anses nödvändigt att rutinmässigt ta prover inför mindre omfattande kirurgiska ingrepp, anser Normgruppen.

Normgruppens rekommendation
Normgruppen rekommenderar att preoperativ bedömning ska innefatta anamnestiska uppgifter och en klinisk undersökning som kan kompletteras med annan diagnostik när det är motiverat.

En bedömning ska innefatta bland annat riskbedömning och metodval inför anestesi och kirurgi men även bedömning av patientens prognos på sikt.

Hos unga till medelålders individer med gott hälsotillstånd kan det inte anses nödvändigt att rutinmässigt ta prover inför mindre omfattande kirurgiska ingrepp.

Kontaktperson för normen: Birgitta Andrén, institutionen för kliniska vetenskaper, SLU.

NORM AVSEENDE ITERERING AV RECEPT
Bakgrund
Normgruppen anser att det finns behov av en norm som tydliggör veterinärens möjligheter att villkora receptförskrivningen med en klinisk bedömning och eventuell provtagning innan iterering.

Normgruppen rekommenderar
Veterinären bör kontrollera behandlingens effekt och eventuella biverkningar hos djuret minst en gång årligen innan ett recept itereras. Tidsintervallet bör förkortas om djuret av medicinska skäl behöver bedömas oftare.

Djurägaren bör upplysas om att det fordras kontinuerlig veterinär uppföljning av djuret innan receptiterering kan ske.

Kontaktperson för normen: Maria Karlsson, Djursjukhuset Gammelstad.

MARIA KARLSSON
maria.karlsson@djursjukhuset.se

noterat

Fång har blivit dubbelt så vanligt

Förra året insjuknade cirka 6 400 hästar i fång – en siffra som ökat med 109 procent under de senaste fem åren. Uppgifterna kommer från försäkringsbolaget Agrias statistik och är uppräknade så att de representerar hela Sveriges hästbestånd. Orsakerna till ökningen kan dels ha att göra med att vissa hästraser, som är mer benägna att få fång, blivit vanligare i Sverige. Men de senaste årens kalla vintrar kan också ha påverkat utvecklingen.

– Det är inte osannolikt att hästarna motioneras mindre när det är kallt ute. Om hästarna får samma mängd foder under den tiden ökar risken för fång, säger Charlie Lindberg, veterinär vid Agria Djurförsäkring.

Trots mångårig forskning finns många frågetecken kring fång och orsakerna bakom. För närvarande pågår ett forskningsprojekt genom Stiftelsen Svensk Hästforskning. Projektet ska hitta en praktisk och säker metod att reducera mängden lättlösliga kolhydrater i vallfodret, något som är relevant för fånghästar.

Källa: pressmeddelande från Agria den 10 maj 2011.

Helsingborg öppnar klinik på Gotland

Regiondjursjukhuset i Helsingborg expanderar nu sin verksamhet utanför Sydsverige, meddelade djursjukhuset i början av maj. Den 16 maj öppnades en ny hästklinik i anslutning till Skrubbs travbana utanför Visby, som erbjuder Gotlands ca 6 000 hästar kvalificerad veterinärvård.

Etableringen görs i en befintlig och anpassad kliniklokal, där ATG tidigare ansvarade för den veterinärmedicinska verksamheten. Inledningsvis kommer mottagningen att vara öppen under måndagar och tisdagar, då man erbjuder en poliklinikverksamhet. Under sensommar och höst hoppas Regiondjursjukhuset att även kunna erbjuda operationer.

– Till att börja med kommer kliniken att bemannas av erfarna hästveterinärer från Helsingborg, men om satsningen faller väl ut hoppas vi både kunna utöka tillgängligheten och rekrytera fast personal till kliniken. Vi vill kunna erbjuda Gotlands hästägare och hästar samma höga servicegrad och vård som finns tillgänglig på djursjukhuset i Helsingborg, säger Lotta Persson, chef för Regiondjursjukhusets stordjursklinik.

SVENSKA SÄLLSKAPET FÖR VETERINÄR OFTALMOLOGI
SWEDISH SOCIETY OF VETERINARY OPHTHALMOLOG

MÖTEN OCH FÖRELÄSNINGAR

11–13 augusti 2011
Marina Congress Center, Helsingfors, Finland

Medlemsmöte för SSVO/Ögonpanelen den 11 augusti 2011
Svenska Sällskapet för Veterinär Oftalmologi och *Ögonpanelen* har sitt medlemsmöte torsdagen den 11 augusti 2011, kl 14.00.

Det nordiska ögonmötet den 11 augusti 2011
Kl 17.30 börjar *Det nordiska ögonmötet.*

Föreläsningar den 12–13 augusti 2011
Under fredagen och lördagen hålls föreläsningar av *Dr Eliazabeth A Giuliano*, University of Missouri.

- *Practical Applications for the Advanced Ophthalmic Diagnostician*
- *Avian and Exotic Animal Ophthalmology*

Mera information, program och anmälningsblanketter: www.softry.fi

Veterinärmästerskap i golf igen

TEXT: CHRISTER BERGSTEN

VM (Veterinärmästerskap) i golf arrangeras årligen av en grupp entusiastiska veterinärer. Inför årets tävlingar ges en kort sammanfattning av de rafflande sammandrabbningarna i 2010 års mästerskap.

Stilstudie av Agneta Weidman från 2010 års VM-tävlingar. Observera bollen mitt i bild.

Så var det dags för 2011 års VM i golf, ett tvådagars slag i Valle härads förtrollande camelandskap på Billingens GK (se annons).

Förra årets batalj med gästabud ägde rum i Nyköping under trivsamma, väderleksmässigt och sportsligt idealiska förhållanden. Veterinärmästare brutto slaggolf 2010 blev John Maxe följd av Anna Tell och Viveka Mattesson och veterinärmästare med handikapp (poängbogey) blev Christer Bergsten tätt följd av John Maxe och Viveka Mattesson.

Tävlingen är öppen för alla intresserade veterinärkolleger med respektive, sambos, särbos, familjemedlemmar, sponsorer osv. Förutom med normala handikapp tävlar vi i lag och om priser i precision och längd, men enbart deltagande är det som prisas mest. Den kuperade golfbanan på Stora Kulhult ligger omgärdad av hundratals glaciärsjöar ett klubbslag från veterinärmedicinens vagga i Skara. Vi bor och äter på naturfagra Flämslätts kursgård alldeles i närheten. Vi hoppas få se också dig som inte varit med tidigare. ■

noterat

Smärtlindring införs vid kastration av grisar

Den svenska grisbranschen har kommit överens om att under våren införa smärtlindring i samband med kastration av smågrisar, meddelade Svenska Djurhälsovården den 19 april. Svenska Djurhälsovården tillsammans med lantbruksnäringen vill enligt pressmeddelandet fasa ut obedövad griskastrering.

– Om smärtlindring ges till smågrisar i anslutning till kastration visar praktiska försök vid SLU att effekten är god under sårläkningsprocessen. Smärtlindringen är dock inte den slutliga lösningen, säger Sten-Olof Dimander, vd för Svenska Djurhälsovården.

De ytterligare alternativ som finns idag är vaccinering mot galtlukt och lokalbedövning vid kastration. Vaccinet, som fördröjer grisens könsmognad, utvärderas nu under svenska förhållanden. Resultatet beräknas vara klart i slutet av 2011, även om utländska studier redan visat fullgod effekt. Sedan 1 april i år har Jordbruksverket gjort det möjligt för djurägare att efter utbildning själva få lokalbedöva grisar innan de kastreras. Svenska Djurhälsovården har arbetat fram en utbildning i lokalbedövning. I samband med utbildningstillfällena kommer man även att träna djurägarna i säker injektionsteknik vid vaccination mot galtlukt. ■

Något att tänka på innan du anställer

Det finns många saker som är viktiga att känna till och många beslut som måste fattas innan en arbetsgivare bestämmer sig för att anställa personal. Lars Nordfors, chef för Företagarnas juridiska rådgivning, ger här några tips på vägen.

Ska ett konstaterat behov av arbetskraft lösas genom en anställning, eller är det mer lämpligt att anlita exempelvis ett bemanningsföretag? Mitt råd är att lägga en hel del tid på att analysera sin situation för att säkerställa att rätt kompetens under rätt former kommer in i verksamheten. Många gånger kan säkerligen goda kontakter inom branschen vara till stor hjälp för att hitta rätt kandidat. Ett gott råd är annars att kontakta ett etablerat rekryteringsföretag.

ANSTÄLLNINGSFASEN

I lagen om anställningsskydd (LAS) finns regler om olika anställningsformer. För varje anställningsform finns det specifika regler som anger vad som är tillåtet för just den anställningsformen. Innan man överväger vilken anställningsform som kan bli aktuell måste den arbetsgivare som är bunden av ett kollektivavtal (eller tecknat ett så kallat hängavtal) kontrollera vilka regler som gäller där.

Det finns två olika huvudsakliga anställningsformer enligt LAS, dels tillsvidareanställning (”fast anställning”) och tidsbegränsad anställning (”visstidsanställning”).

Tillsvidareanställning är huvudregeln

En anställning är alltid en tillsvidareanställning om inte arbetsgivaren och arbetstagaren har avtalat om en tidsbegränsning. Det är arbetsgivaren som har bevisbördan för att ett anställningsavtal inte gäller tillsvidare. För att inte hamna i bevissvårigheter bör därför anställningsavtal vara skriftliga.

Förutsättningar för tidsbegränsad anställning

Avtal om tidsbegränsade anställningar måste ha stöd i LAS eller kollektivavtal. Om sådant stöd saknas riskerar den ”otillåtna” tidsbegränsade anställningen att övergå till att bli en tillsvidareanställning. Eftersom tidsbegränsade anställningar i viss mån kan sägas innebära sämre villkor för arbetstagaren är tidsbegränsade anställningar tillåtna endast under vissa förutsättningar.

De enligt LAS tillåtna formerna av tidsbegränsade anställningar är provanställning, allmän visstidsanställning, vikariat, pensionärsanställning och säsongsanställning. ➤

Lars Nordfors poängterar att en anställning alltid är en tillsvidareanställning om inte arbetsgivaren och arbetstagaren avtalat om en tidsbegränsning.

FLER FÖRETAGARFRÅGOR EFTERLYSES

Har du som är medlem i Företagarna (t ex via FVF) frågor som rör företagande kan du antingen vända dig till Företagarna eller till FVFs ordförande Johanna Habbe (johanna.zwenson@spray.se). Hon kan vidarebefordra frågeställningar av allmänintresse till Företagarna så de kan bli en artikel i kommande nummer av Svensk Veterinärtidning.

GODA RÅD ÄR INTE DYRA

Att rekrytera och anställa nya medarbetare är en komplex process som riskerar att blir mycket kostsam om ”fel” kandidat kommer in i verksamheten. Mitt givna råd är därför att lägga ned en hel del tid och resurser på rekryterings- och anställningsfasen. Använd dig av goda rådgivare, kunniga inom personalfrågor och arbetsrätt. För att få tillgång till professionell rådgivning för företagare har Företagande Veterinärers Förening (FVF) ett samarbete med organisationen Företagarna. Genom samarbetet får medlemmar i FVF ett förmånligt erbjudande om medlemskap i Företagarna. Du som är medlem når den juridiska rådgivningen på 0771-45 45 45.

LARS NORDFORS,
chef Företagarnas juridiska rådgivning, Företagarna, Regeringsgatan 52, 106 67 Stockholm.

Bli Livsviktig!

Bli regelbunden givare på cancerfonden.se eller ring 020-59 59 59.

Vi tänker besegra cancer. Vill du vara med?

Cancerfonden

Djurhälsoarbete i besättningar med AMS

Kursen förmedlar grundläggande kunskaper om kobesättningar med robotmjölkning.

Efter utbildningen kan Du som deltagare genomföra en gårdsanalys i besättningstypen.

Tid och plats: Skara Stadshotell, 14-15 september 2011. Start 09.30 dag 1 och avslutning 15.30 dag 2. Rum finns reserverade på hotellet där kursen också börjar och slutar.

Kursledare: Håkan Landin, Svensk Mjölk.

Kursmoment: AMS – teknik, kostnader och etablering; Kotrafik, foderbalans och stalldesign; Juverhälsa och celltal i AMS; Gårdsbesök på robotbesättning; Robot och bete; Besättningsanalys AMS.

Föreläsare: Johan Waldner, Distriktsveterinärerna; Sofi Öhlund och Torbjörn Lundborg, Husdjursföreningen Sverige; Mats Gyllenswärd, Ola Schultzberg och Håkan Landin, Svensk Mjölk.

Övrigt: I kursen ingår ett enskilt praktiskt prov i form av en besättningsanalys i en AMS besättning. Utbildningen är meriterande för specialistkompetens i nötkreaturens sjukdomar och utgör det första steget av tre för behörighet att arbeta med Svensk Mjölks rådgivningstjänst Hälsopaket Mjölk.

Kursavgift: 6 600 kronor, exklusive moms. Hotellkostnader tillkommer.

Anmälan: Via e-post till kursledaren senast den 10 augusti. Tidig anmälan ger förtur.

Frågor om kursen: Håkan Landin, Svensk Mjölk, 070-350 24 82. E-post: hakan.landin@svenskmjolk.se

Frågor om utbildningarna inom Hälsopaket Mjölk: Anna-Lena Hegrestad, Svensk Mjölk, 08-790 58 61. E-post: anna-lena.hegrestad@svenskmjolk.se

svenskmjölk
SWEDISH DAIRY ASSOCIATION

Hund i rullstol inte förenligt med lagen

SVS smådjurssektions normgrupp skickade i slutet av april en skriftlig fråga till Jordbruksverket, om användande av rullstol till paretiska hundar överensstämmer med djurskyddslagen.

Den 2 maj lämnade verket ett skriftligt yttrande i frågan. Djurskyddschef Björn Dahlén konstaterade där bland annat att djurskyddslagen är förebyggande och ska förhindra att djur utsätts för onödigt lidande och sjukdom. Vidare säger lagen att djur ska kunna bete sig naturligt. Jordbruksverket anser inte att hundar som är permanent paralytiska och inte kan gå alls kan bete sig naturligt. Därmed är det inte förenligt med 4 § i djurskyddslagen att ha en förlamad hund och sätta den i rullstol. Verket skriver vidare att sådan djurhållning även innebär att hunden i många fall kommer att hållas i en dålig djurmiljö och utsättas för lidande. Man exemplifierar med att hundar som är paralytiska i bakdelen ofta har både urin- och fekalinkontinens, som medför att urin och träck riskerar att fräta på hundens hud. Dessutom kan trycksår lätt uppkomma på de förlamade kroppsdelarna. Hund i rullstol kan därmed vara ett brott mot flera paragrafer i djurskyddslagen, avslutar Jordbruksverket. ■

Arvsmiljoner till veterinär omtanke

Veterinär Omtanke Om Våldsutsatta, VOOV, startades 2008 i Uppsala av veterinärstudenter som tar hand om sällskapsdjur när de våldsutsatta ägarna vistas på skyddat boende. Nu får VOOV en halv miljon per år i projektstöd för att sprida sitt arbete till hela Sverige. Allmänna arvsfonden beviljade den 26 april VOOV i Uppsala ett projektstöd på 499 000 kronor för att under 2011 sprida verksamheten till ytterligare åtta städer – Göteborg, Stockholm, Malmö, Helsingborg, Skara, Jönköping, Visby och Halmstad. Under de följande två åren är planen att etablera VOOV i ytterligare 15–20 städer.

– Vi har under våra två år med verksamhet i Uppsala fått förfrågningar och telefonsamtal från framför allt kvinnojourer runt om i landet. Några har vi kunnat hjälpa men behovet av fler orter är stort, kommenterar Jonna Fallhagen, VOOVs grundare, i Uppsalatidningen nr 18/11.

– Våra nuvarande platser fylls av djur från Uppsala län. Därför är det glädjande att vi fått medel att genomföra den här satsningen. Hittills har vi hjälpt nästan 30 djurägare i allt från ett par veckor till ett halvår säger Nathalie Nordén, projektledare för VOOV 2011. ■

Referat från SVS kollegium

Möte med SVS kollegium och SVFs styrelse i mars 2011

Den 30–31 mars träffades SVFs styrelse och Sveriges Veterinärmedicinska Sällskaps kollegium för ett gemensamt möte på Ulfsunda slott utanför Stockholm. Många frågor var uppe till diskussion, varav några axplock sammanfattas här.

Inledningsvis redogjorde Lennart Granström för ”Utvärdering av specialistutbildning smådjur, steg I”. Önskemålet om en utvärdering av utbildningen har funnits länge. Nu har arbetet dragit i gång. En webbaserad enkät har skickats ut till veterinärerna och resultatet håller på att bearbetas. Önskemål finns om att göra en liknande utvärdering av specialistutbildning häst, steg I.

UTBILDNING OCH UTREDNING

Ordförande i Sjukgymnastförbundet deltog i mötet under punkten ”Utbildning för godkännande att arbeta med djur” (gällande sjukgymnaster, sjuksköterskor och tandläkare). Intresset är stort bland sjukgymnaster att arbeta med djur. Torkel Ekman rapporterade från ett möte på SLU rörande godkännande av dessa nya yrkeskategorier inom djursjukvården. SLU har tagit fram ett förslag till utbildningsplan som diskuterades.

Evamari Lewin redogjorde vidare för den aktuella smittskyddsutredningen, som är ute på remiss. Det har framkommit starka negativa reaktioner över utredningens förslag att minska det statliga engagemanget i förebyggande djurhälsovård. Friska djur innebär friska människor, vilket veterinärförbundet vill synliggöra genom ett samarbete med Läkarförbundet i besvarandet av remissen.

VÄLKOMSTPAKET TILL UTLÄNDSKA VETERINÄRER

I dagsläget är det många utländska veterinärer/svenska veterinärer, som utbildat sig utomlands, som arbetar i Sverige. Det finns behov av ett välkomstpaket med information om hur veterinärmarknaden fungerar i Sverige. Ett förslag har tagits fram och tanken är att SVF ska genomföra möten på olika platser i landet en till flera gånger/år. Förbundet ska även ge fortlöpande information riktad till veterinärer med utbildning från andra länder, t ex på nätet.

Diskussionerna om behandlingsetik har varit intensiva. Evamari Lewin redogjorde för TV-programmet som visades i Kalla Fakta och som har väckt en del debatt. SVF kommer att arrangera ett etikseminarium den 15 juni i år, med en uppföljning i höst.

NYA INITIATIVÄRENDEN OCH SPECIALISTPROGRAM

Två nya initiativärenden har startats av SVS, rörande dels anpassning av svensk djurskyddslagstiftning till EUs nya försöksdjursdirektiv och dels revision av utbildningen för specialistkompetens i nötkreaturens sjukdomar. En delrapport för initiativärendet ”Infektionskontroll inom smådjurssjukvården” har inkommit till SVS-kollegiet.

Christina Arosenius rapporterade om den pågående revideringen av samtliga specialistprogram och införandet av en del nya program, t ex exotiska smådjur. Ett nytt utbildningsprogram för veterinär folkhälsa är i stort sett klart. Det kommer att bygga på en för specialisterna obligatorisk basutbildning i veterinär folkhälsa som ska vara öppen även för andra intresserade yrkeskategorier. ESK-nöt, ESK-gris och husdjurssektionen har också haft möten rörande dessa två specialistprogram, men någon slutgiltig lösning har man ännu inte kommit fram till.

LENA MALMGREN
ledamot i SVS kollegium

Sugen på nytt jobb?
På veterinärförbundets hemsida www.svf.se hittar du såväl fasta tjänster som kortare vikariat under rubriken ”Jobbtorget”. Gå dit och titta redan idag!

Amelie tackar för sig

Efter att större delen av sitt yrkesliv ha arbetat på Sveriges Veterinärförbund tar juristen Amelie Lothigius ut pension från och med juni. Många medlemmar har haft kontakt med Amelie genom åren och fått ta del av hennes engagemang och positiva sätt. Från början arbetade hon deltid men fick snart heltidssyssla som ombudsman.

FOTO: RICHARD CAHLÉN

Många medlemmar har lärt känna Amelie Lothigius under hennes tid som ombudsman på Sveriges Veterinärförbund.

Så här beskriver Amelie sin tid på förbundskansliet:

– Det har varit en fantastisk tid på många sätt. Nästan alltid har jag gått till arbetet med glatt humör och sett fram mot arbetsdagen.

– Många ordföranden och chefer har ”passerat revy”. Även jag har varit på väg bort från förbundet vid ett par tillfällen, men av olika anledningar har jag valt att stanna kvar och det ångrar jag inte. Kanske beror det på det ”järngäng” som arbetat tillsammans här på kansliet under så många år. Jag har alltid trivts bra med såväl kolleger som medlemmar.

– Som jurist har jag förutom traditionella ombudsmannasysslor arbetat med löne- och avtalsförhandlingar, enskilda medlemsärenden, kollegiala nätverket, arbetsmiljöfrågor, frågor rörande sekretess, journalföring, annonsregler och förbundets lönestatistik. I ett litet förbund får man arbeta med det mesta, det är det som har varit charmen. Växlande arbetsuppgifter och alla enskilda medlemsärenden som är unika på sitt sätt, har gjort att jag aldrig haft långtråkigt på jobbet. Men medlemsärendena har legat mig varmast om hjärtat. Det är stimulerande och roligt när en förhandling i ett från början till synes hopplöst fall får en lyckad lösning. Särskilt om alla parter blir nöjda.

Det är Amelies beskrivning av arbetet. En kort beskrivning av Amelie som arbetskamrat kan sammanfattas i engagerad och glad. Förutom ett särdeles gott humör och underbar humor har hon till exempel haft hand om arbetsmiljöfrågorna för veterinärförbundets personal och också varit skyddsombud.

Så den obligatoriska frågan, vad ska du göra när telefonen inte ringer oavbrutet och almanackan är tom?

– Tom? Det finns massor att göra. Tillbringa mer tid på nya sommarstället i Norrtäljetrakten, umgås med familj och vänner, åka på fler utlandsresor och lära nya språk – kanske italienska – liksom börja måla. Fascinerande tanke att inte bara ha fem veckors semester till det här, säger Amelie och tackar för sig.

SUZANNE FREDRIKSSON

SCANDI VET

Scandivet AB grundades 1993.
Bolagets ägare är Stefan Lindblom och Lennart Grandell.
Vi har tillsammans mer 30 års erfarenhet av den svenska veterinärmarknaden.
Scandivet AB vill med bra produkter, snabba och korrekta leveranser tillgodose kundernas behov.

Scandivet, Granitgatan 2, 749 40 Enköping • Tel. 0171 - 857 70, Fax. 0171 - 857 79
www.scandivet.se, info@scandivet.se

Vilken är din diagnos? – Svar

RÖNTGENUTLÅTANDE

Skelettet har generellt mycket låg röntgentäthet och är grovtrabekulärt. Dorsalutskotten på ländkotorna kan inte urskiljas från omgivande mjukdelar, intervertebralledernas utskott är svåra att utlinjera och femurs kortex är tunnare än normalt. Kaudala delen av ländryggen är lordotisk, sakrum och pelvis är böjda så att den kaudala delen pekar ventralt, en dorsal vinkelställning med avseende på vinkelspetsens riktning. Pelvis är i VD-projektionen smalt i latero-lateralriktningen.

FIGUR 3. *Lateralprojektion, samma som Figur 1. Hela skelettet har en låg röntgentäthet. Notera att ländkotornas dorsala utskott är av mjukdelstäthet och inte alls kan ses (vita pilar) samt att intervertebralledernas utskott är svåra att urskilja (vita pilhuvuden). Ländryggen är lordotisk, i sakrum och pelvis ses dorsal vinkelställning (vita, streckade markeringar). Femurs kortex är tunnare än normalt (svarta pilar). Jämför med Figur 5.*

Radiologisk diagnos

Generell osteopeni och sekundär deformation av ländrygg, sakrum och pelvis. Tänkbara differentialdiagnoser är nutritionell sekundär hyperparatyreoidism/nutritionell osteodystrofi, renal sekundär hyperparatyreoidism, mindre sannolikt primär hyperparatyreoidism eller osteogenesis imperfekta.

UTGÅNG AV FALLET

Vid närmare utfrågning av djurägaren framkom det att katten utfodrades uteslutande med köttfärs, kyckling och skinka vilket gör att nutritionell sekundär hyperparatyreoidism är den troligaste orsaken till osteopenin. Blodprover togs på katten vilka visade hypokalcemi och hypofosfatemi men normala njurvärden. Katten ordinerades en balanserad kost och sattes i burvila för att motverka risken för uppkomst av patologiska frakturer. Initialt gavs smärtlindring för att öka kattens välbefinnande. Efter ett par dagar hade rörelsemönstret förbättrats och katten blev efter ett par veckor kliniskt helt återställd. Omröntgen genomfördes inte.

FIGUR 4. *Ventrodorsalprojektion, samma som Figur 2. En generellt nedsatt bentäthet ses och femurs kortex är tunnare än normalt (svarta pilar). Bäckenet är smalt i latero-lateralriktning (vita dubbelpilar). Jämför med Figur 6.*

KOMMENTAR

Nutritionell sekundär hyperparatyreoidism, även kallad nutritionell osteodystrofi, kan ses hos unga, växande djur när utfodringen innehåller för låg mängd kalcium eller en felaktig kalcium/fosfor-kvot. När serumkalciumnivåerna är för låga ökar både frisättningen och syntetiseringen av parathormon från paratyreoidea, vilket leder till frisättning av kalcium från skelettet, nedsatt utsöndring via njurarna samt en ökad omvandling av vitamin D till kalcitriol i njurarna. Den ökade kalcitriolnivån stimulerar ett ökat kalciumupptag via tarmen samt en ytterligare ökad benresorption.

FIGUR 5. *Lateralprojektion av en normal katt. Jämför skelettets täthet, ländryggens dorsalutskott, formen på ländryggen, sakrum och pelvis samt tjockleken på femurs kortex med katten i Figur 3.*

Sjukdomen är vanligare hos katt än hos hund och de tydligaste förändringarna ses ofta i ryggkotpelaren. Det grovtrabekulära utseendet i skelettet kommer av att endast de grövre bentrabeklerna har så hög täthet att de kan urskiljas från mjukdelar, de tunnare kan inte ses. Deformationerna av rygg och bäcken som denna katt uppvisar är typiska för sjukdomen och anses bero på dragkrafterna från de stora muskelgrupper som fäster i området i kombination med det onormalt mjuka skelettet. Se Figur 3 och 4, jämför med Figur 5 och 6. Vanligt är även deformation av skapula.

Demineraliseringen av de långa rörbenens kortex gör att de blir tunnare och ibland kan en intrakortikal benresorption göra att kortex ses som två tunna linjer i stället för en bredare. Patologiska frakturer, ofta så kallade ”folding fractures”, förekommer både i rörben och ryggkotor. I ryggkotorna kan frakturer leda till kompression av ryggmärgen med neurologiska bortfall som följd. Patologiska frakturer ses vid röntgenundersökning ofta på flera ställen och kan uppvisa varierande grad av läkning. När utfodringen korrigeras går skelettförändringarna tillbaka och en normal bentäthet förväntas inom fyra till åtta veckor. Synliga, avläkta frakturer samt varierande grad av skelettdeformation kan kvarstå vid uppföljande röntgen men ibland har de tidigare deformerade skelettstrukturerna ett helt normalt utseende.

FIGUR 6. *Ventrodorsalprojektion av en normal katt. Jämför bentätheten, trabekelverket, bäckenets form och bredd samt tjockleken på femurs kortex med katten i Figur 4.*

Förutom effekterna av osteopenin kan kliniska symtom på själva hypokalcemin ses vid nutritionell sekundär hyperparatyreoidism. Sjukdomen bör utredas vid muskelfascilationer och kramper hos unga djur. Kramper kan på grund av det försvagade skelettet leda till patologiska frakturer i bland annat ryggen vilket försämrar prognosen för tillfrisknande.

Differentialdiagnosen renal sekundär hyperparatyreoidism ger hos katt liknande skelettförändringar men kan uteslutas med blodprover. Primär hyperparatyreoidism på grund av neoplasi i paratyreoidea finns beskrivet hos äldre katter och leder till en liknande bild, men i dessa fall är kattens utfodring sannolikt korrekt. En annan differentialdiagnos vid korrekt utfodring och detta radiologiska utseende hade kunnat vara osteogenesis imperfekta, vilket är mycket ovanligt.

KONGRESSER & KURSER

Svenska

v 23

7–8/6 2011. Kurs Antibiotikaanvändning, Knivsta. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 24

15/6 -11. Seminarium om behandlings- och försäkringsetik, Stockholm. Arr: Sveriges Veterinärförbund. (SVT 6/11)

15–16/6 -11. Kurs Djurskyddsbedömning nöt, Umeå. Arr: Nationellt centrum för djurvälfärd (SCAW). (SVT 6/11)

v 25

20–22/6 -11. Kurs Ortodonti, Halmstad. Arr: Accesia. (SVT 11/10)

v 32

13–14/8 -11. Delkurs 1 i Hästtandvård, SLU. Arr: Institutionen för kliniska vetenskaper. (SVT 14/10)

v 33

17–19/8 -11. Kurs Perfecting primär djurtandvård, Halmstad. Arr: Accesia. (SVT 12/10)

v 34

22–26/8 -11. Inspirations- och fortbildningskurser för nötintresserade veterinärer JUNIORKURS. Arr: Boehringer Ingelheim. (SVT 3/11, annons i SVT 2/11 och bilaga i SVT 5/11)

v 36

8–9/9 -11. Jubileumsseminarium "Oncology in small animal medicine – diagnostic and treatment options" och "Jubileumsseminarium för djursjukvårdspersonal", Malmö. Arr: Djursjukhuset Malmö. (SVT 5/11)

v 37

NY 14–15/9 -11. Kurs i djurhälsoarbete i besättningar med AMS arrangeras i Skara av Svensk Mjölk. Info: Håkan Landin, Svensk Mjölk, 070-350 24 82, hakan.landin@svenskmjolk.se (se annons i denna tidning)

16–17/9 -11. Kurs Sårvård, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 38

NY 22–23/9 -11. Kurs i bukkirurgi "Linea albasnitt – vad gör jag nu då?" arrangeras i Göteborg av SPUV, SweVet Piab AB. Info: Carina Andersson, Swevet Piab AB, 0416-258 16, spuv@swevet.se, www.swevet.se

NY 22–23/9 -11. Kurs i head and neck surgery in dogs and cats "How to nick the neck" arrangeras i Göteborg av SPUV, SweVet Piab AB. Info: Carina Andersson, Swevet Piab AB, 0416-258 16, spuv@swevet.se, www.swevet.se

v 40

3–5/10 -11. Inspirations- och fortbildningskurser för nötintresserade veterinärer SENIORKURS. Arr: Boehringer Ingelheim. (SVT 3/11 och annons i SVT 2/11)

v 41

14–15/10 -11. Kurs Ultraljud grund smådjur, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 42

21–22/10 -11. Kurs Röntgenteknik, -anatomi hund och katt, grund, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 43

27–28/10 -11. Kurs Röntgendiagnostik för smådjurspraktiker, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 45

10–11/11 -11. Veterinärkongressen, Uppsala. Arr: Sveriges Veterinär- ➤

Delägare/ konsult sökes

Vill Du ta eget ansvar i välutrustad klinik söder om Göteborg? 50% arbetstid första året. Då har vi ett förslag... www.kullaviksvet.se

KULLAVIKS VETERINÄREN

i samarbete med Djursjukhus Göteborg

medicinska Sällkap och Sveriges Veterinärförbund. (SVT 16/10)

v 46

16–18/11 -11. Kurs Anestesiologi steg 2 hund och katt, Knivsta. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

18–19/11 -11. Kurs Dermatologi steg 1, Knivsta. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

v 47

23–24/11 -11. Grundkurs i smådjurskirurgi, del 2, Uppsala. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 15/10)

v 48

3–4/12 -11. Delkurs 3 i Hästtandvård, SLU. Arr: Institutionen för kliniska vetenskaper. (SVT 14/10)

v 49

5–7/12 -11. Kurs Perfecting dental restoration och protetik, Halmstad. Arr: Accesia. (SVT 12/10)

8–9/12 -11 + 19-20/1 -12. Kurs Anestesiologi steg 3 del 1 och 2, Göteborg. Arr: VeTA-bolaget. (SVT 4/11)

Internationella

Fler internationella kurser hittar Du på Vet Agendas hemsida: www.vetagenda.com och på British Small Animal Veterinary Associations hemsida: www.bsava.com

v 22

31/5–1/6 -11. Forårskursus i felin intern medicin 2011, Vedbæk, Danmark. (SVT 2/11)

v 25

22–26/6 -11. Veterinary chiropractic: Module III – Cervical, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/11)

v 26

30/6–1/7 -11. International symposium on Recent advances in the welfare of livestock at slaughter, Portsmouth, England. (SVT 10/10)

v 29

22–24/7 -11. Equine Back Days, Breitenfurt och Wien, Österrike. (SVT 2/11)

v 31

3–7/8 -11. Veterinary chiropractic: Module IV – Extremities, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/11)

v 33

14–18/8 -11. XVII Congress of the world

Chefveterinär akutsjukvård

Regiondjursjukhuset växer och satsar nu ännu mer på rollen som specialistsjukhus. Vi vill därför tillsätta en chefveterinär i akutsjukvård och intensivvård. Din uppgift blir att leda och utveckla denna verksamhet på vårt djursjukhus i samarbete med klinikchefen. Förutom att vara djurslagsspecialist med god erfarenhet bör du således ha intresse för ledarskap och organisation.

Vi erbjuder en veterinärmedicinsk miljö i världsklass, framstående arbetskamrater och stora resurser. Välkommen med skriftlig ansökan senast den 17 juni till personalchef Pia Freij, Regiondjursjukhuset, 734 94 Strömsholm. Har du frågor, maila gärna vår vd Anders Thunberg, anders.thunberg@regiondjursjukhuset.se.

REGIONDJURSJUKHUSET
STRÖMSHOLM

Ägs av Stiftelsen Strömsholm Djursjukvård, ledande institution inom klinisk veterinärmedicin. Våra huvudverksamheter finns i Strömsholm, där vi har medicinska kompetenser och resurser av högsta internationella klass. Vår ledstjärna är en djup omtanke om både djur och djurägare.

• REGIONDJURSJUKHUSET STRÖMSHOLM •
• ENKÖPINGS DJURKLINIK • ESKILSTUNA DJURKLINIK •
• DJURKLINIKEN KÖPING • DJURKLINIKEN VÄSTERÅS •
• REGIONHÄSTSJUKHUSET STRÖMSHOLM •
• HOVSLAGERIET STRÖMSHOLM •

VETERINARY POULTRY ASSOCIATION, Cancún, Mexico. (SVT 5/11)

v 35

2–4/9 -11. KURS I REHABILITERING OG FYSIOTERAPI – HUND OG KATT, FOR VETERINÆRER OG DYREPLEIERE (SAMLING 4 AV 5), Oslo, Norge.
(SVT 13/10 och annons i SVT 14/10)

v 36

7–9/9 -11. 30TH POULTRY SCIENCE SYMPOSIUM ON ALTERNATIVE SYSTEMS FOR POULTRY – HEALTH, WELFARE AND PRODUCTIVITY, Glasgow, Skottland. (SVT 5/11)

7–10/9 -11. BEVA CONGRESS 2011, Liverpool, UK. (SVT 6/11)

11–23/9 -11. COURSE ON ANIMAL WELFARE SCIENCE, ETHICS AND LAW, Cambridge, UK. (SVT 5/11)

v 37

14–18/9 -11. VETERINARY CHIROPRACTIC: MODULE V – INTEGRATED, Sittensen, Tyskland. (SVT 1/11)

15–17/9 -11. 15TH ANNUAL CONFERENCE OF THE EUROPEAN SOCIETY FOR DOMESTIC ANIMAL REPRODUCTION (ESDAR), Antalya, Turkiet. (SVT 1/11)

v 38

NY 21–22/9 -11. EQUINE IMAGING DAYS arrangeras i Weilerswist-Müggenhausen, Tyskland av Arbeitsgruppe Pferd. Info: Arno Lindner, Arbeitsgruppe Pferd, +49 2461 340 430, contact@agpferd.de, www.agpferd.com

NY 24–25/9 -11. EQUINE ORTHOPAEDIC CASE DAYS arrangeras i Weilerswist-Müggenhausen/Bonn, Tyskland av Arbeitsgruppe Pferd. Info: Arno Lindner, Arbeitsgruppe Pferd, +49 2461 340 430, contact@agpferd.de, www.agpferd.com

v 39

29/9–2/10 -11. SOUTHERN EUROPEAN VETERINARIAN CONFERENCE, SEVC, Barcelona, Spanien. (SVT 4/11)

v 41

NY 12–15/10 -11. EQUINE NUTRITION AND TRAINING CONFERENCE – ENUTRACO arrangeras i Paris, Frankrike av Arbeitsgruppe Pferd. Info: Arno Lindner, Arbeitsgruppe Pferd, +49 2461 340 430, contact@agpferd.de, www.agpferd.com

NY 13–14/10 -11. KURS I BASIC NEUROSURGERY arrangeras i Greve, Danmark, av SPUV.
Info: Carina Andersson, 0416-258 16, carina.andersson@swevet.se samt www.swevet.se

Specialist djursjukskötare

REGIONDJURSJUKHUSET VÄXER och satsar nu ännu mer på verksamheten som specialistsjukhus. Därför söker vi kontakt med dig som är legitimerad djursjukskötare med intresse av att utvecklas inom något specialistområde. Hos oss får du kunnig vägledning och alla möjligheter att nå dina mål.

Vi erbjuder en veterinärmedicinsk miljö i världsklass, framstående arbetskamrater och stora resurser. Välkommen med skriftlig ansökan senast 17 juni till vår personalchef Pia Freij, Regiondjursjukhuset, 734 94 Strömsholm.

Har du frågor, maila gärna till pia.freij@regiondjursjukhuset.se.

REGIONDJURSJUKHUSET
STRÖMSHOLM

Ägs av Stiftelsen Strömsholm Djursjukvård, ledande institution inom klinisk veterinärmedicin. Våra huvudverksamheter finns i Strömsholm, där vi har medicinska kompetenser och resurser av högsta internationella klass. Vår ledstjärna är en djup omtanke om både djur och djurägare.

• REGIONDJURSJUKHUSET STRÖMSHOLM •
• ENKÖPINGS DJURKLINIK • ESKILSTUNA DJURKLINIK •
• DJURKLINIKEN KÖPING • DJURKLINIKEN VÄSTERÅS •
• REGIONHÄSTSJUKHUSET STRÖMSHOLM •
• HOVSLAGERIET STRÖMSHOLM •

v 44

2–5/11 -11. WEVA (The world equine veterinary association) kongress 2011, Hyderabad, Indien. (SVT 12/10)

NY 4–6/11 -11. The Nordic Equine Veterinary conference arrangeras i Köpenhamn, Danmark av The equine veterinary associations in the nordic countries. Info: www.ddd.dk/organisatorisk/sektionheste1/NEVC2011 (se annons i denna tidning)

v 47

25–27/11 -11. Kurs i rehabilitering og fysioterapi – hund og katt, for veterinærer og dyrepleiere (samling 5 av 5), Oslo, Norge.
(SVT 13/10 och annons i SVT 14/10)

När du skriver till veterinärtidningen – tänk på att illustrationer (= foton, teckningar, grafer, röntgenbilder etc) underlättar läsandet.

SPECIALISTKOMPETENS

Efter genomgången specialistutbildning och godkänd examination enligt SJVFS 2009:83 har Jordbruksverket utfärdat specialistkompetens för nedanstående veterinärer i sjukdomar för följande djurslag.

Sjukdomar hos hund och katt:
- Andrew Blockley
- Lisa Schlanger

Sjukdomar hos häst:
- Kristin Larsson
- Emilia Sanders

Med stöd av SJVFS 2009:83 har Jordbruksverket utfärdat specialistkompetens för nedanstående veterinärer i följande ämnen:

Kirurgi, hund och katt
- Maria Dimopoulou

Internmedicin, hund och katt
- Thurid Freitag

Neurologi, hund och katt
- Cecilia Rohdin

Oftalmologi, hund och katt
- Marie Granar
- Lena Karlstam

"Much to slow for a spay, boys, much to slow. Rigor mortis has set in!"

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon*
EVAMARI LEWIN	070-211 90 35
Vice ordförande	
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
PER JONSSON	0155-28 33 18
JK LARSSON	0171-15 31 91
KARIN LUNDBORG	0512-229 19
PER MICHANEK	070-211 51 60
OLOF SKARMAN	070-747 47 64
LARS-ERIK STABERG	070-438 98 78
ELÖD SZANTO	0501-101 68

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
FREDRIKE RITTER	0768-23 35 88
Vice ordförande	
ELEONOR FREDLER	070-341 19 41
Sekreterare	
MONICA LANDSTRÖM	070-211 31 37
Kassör	
CHRISTER GYLLERUP	073-724 57 51
Ledamöter	
KAJSA GUSTAVSSON	070-980 09 65
LARS-GÖSTA LARSSON	070-851 98 42
TONE LINDVÅG	070-260 90 10

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
JOHANNA HABBE	070-522 04 90
Sekreterare	
RITVA KROKFORS WRETEMARK	070-397 35 17
Kassör	
ANN-MARI KJELLGREN	0761-12 71 05
Ledamot	
ANDREAS SANDIN	0730-68 15 94
Suppleant	
ANNE BRUNBERG	070-668 77 16

I veterinärförbundet ingår förutom dessa funktioner ett antal råd, kommittéer och nämnder. Samtliga förtroendevalda förbundsmedlemmar listas på hemsidan www.svf.se

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
TORKEL EKMAN

ÅSE BERGSTRÖM
PATRICIA HEDENQVIST
HÅKAN LANDIN
LENA MALMGREN
LOTTA MÖLLER

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
PATRICIA HEDENQVIST

Sekreterare
ANNA GRANLUND

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
HÅKAN LANDIN

Sekreterare
YLVA PERSSON

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN

Sekreterare
JOHAN BLIX

SEKTIONEN FÖR VETERINÄR FOLKHÄLSA

Ordförande
ÅSE BERGSTRÖM

Sekreterare
OLLE RYDELL

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
LOTTA MÖLLER

Sekreterare
ANNE-LI LJUNGGREN

Fråga djurdoktorn

Ill: Karin Åström Bengtsson

Efter att en hel dag ha suttit på smådjurskliniken och svarat på de mest märkliga frågor får jag till slut lust att svara lika märkligt!

Fråga: För en vecka sedan köpte jag en vandrande pinne på en loppmarknad. Sedan dess har den överhuvudtaget inte rört sig. Jag skickar in den så du kan bedöma vad som är fel. /Undrande

Svar: Tyvärr måste jag säga att du har blivit lurad. Detta är inte någon vandrande pinne utan en helt vanlig pinne hämtad ute i naturen.

Fråga: Vi har två barn som är sex och åtta år gamla. De vill väldigt gärna ha ett husdjur, men vi vet inte vad som kan vara lämpligt. Kanske en kanin? Har du några tips? /Föräldrarna

Svar: Dagens barn tillbringar gärna många timmar framför datorn. Om man vill undvika att de blir helt uppslukade framför våldsamma dataspel måste verkligheten runt omkring innehålla någon spänning. Därför föreslår jag en tiger. Ofta kan man köpa dem billigt när olika djurparker har rea nu på vårkanten.

Fråga: Jag tror att min katt är sjuk. Den jamar väldigt mycket och stryker sig mot mina ben. Jag bifogar en akvarell där du kan se hur den ser ut. /Anonym

Svar: Jag vill att du ska veta att malaria är en mycket allvarlig sjukdom. Det är en parasit som sprids med myggor via en rad olika värddjur. Parasiten angriper de röda blodkropparna. Malaria finns i många varianter och den allvarligaste, falciparium, ger mycket kraftig frossa och är oftast dödlig. När det gäller din katt tror jag helt enkelt att den är hungrig. Ge den en strömming och vänta några timmar. Om inte detta hjälper får du återkomma.

Fråga: I mitt akvarium har jag en strömming vid namn Nisse. Förr brukade han alltid komma simmande när jag kom in i rummet. Men nu försöker den istället gömma sig nere vid bottnen. Jag vet inte vad som har hänt, hoppas du kan hjälpa mig. /Boende i city

Svar: Nisse är en mycket klok strömming. I något sammanhang har han säkert hört eller läst några av mina tidigare uttalanden, jämför frågan ovan, där jag nämnt att man ska ge katter strömming. Du kan lugna Nisse med att det är bara något man säger och att det inte finns någon sanning i detta.

Martin Wänerholm

SVENSK VETERINÄRLEGITIMATION

Jordbruksverket har fr o m den 4 april t o m den 5 maj 2011 utfärdat svensk veterinärlegitimation för nedanstående personer:

- Linda Andersson
- Malin Andersson
- Lena Axelsson
- Sarah Axén
- Ulla Charlotte Bech
- Kristina Berggren
- Louise Björnheden
- Krister Blodörn
- Yael Dotan
- Inge Durie
- Anna Duse
- Rebecca Edlund
- Elisabet Fellman
- Johanna Fjelkner
- Sara Granström
- Jenny Hedlund
- Emma Heimeryd
- Louise Hägg
- Jakob Korsgaard
- Corinna Linke
- Annika Lundgren
- Alexandra Malmgren
- Jennifer Nilsson
- Jennie Olsson
- Snejana Petrovici
- Camilla Rasmussen
- Linda Rebnord
- Anna Rise Fahlén
- Malin Salwén Jacobsson
- Irene Spjuth
- Simon Vermeire
- Denis Verwilghen

"She lithpth"

PERSONNOTISER

Födelsedagar i juli 2011

Den som inte önskar få sin bemärkelsedag publicerad i SVT måste meddela detta till förbundskansliet eller redaktionen senast två månader före bemärkelsedagen.

Arne Adolfsson, Linköping, 60 år den 1/7
Ahmad Al-Saffar, Huddinge, 60 år den 1/7
Dan Christensson, Uppsala, 70 år den 5/7
Eva Dahlberg, Borlänge, 60 år den 6/7
Bengt Vilson, Skara, 75 år den 7/7
Lars Göransson, Umeå, 60 år den 8/7
Astrid Elffors, Spånga, 70 år den 10/7
Anders S Karlsson, Ånäset, 50 år den 19/7
Gunnar Nilsson, Vallentuna, 75 år den 21/7
Sven Rydberg, Hägersten, 75 år den 23/7
Svante Norström, Grisslehamn, 70 år den 27/7
Herbert Lundström, Vänersborg, 75 år den 29/7

Kattens Veterinär i Kävlinge
söker veterinär och djursjukskötare

Vi söker dig som brinner för kattmedicin och har några års erfarenhet från smådjurssjukvård. Du bör tycka om att arbeta självständigt.

Vi erbjuder ett stimulerande arbete med goda utvecklingsmöjligheter i fräscha, välutrustade lokaler.

Välkommen med din ansökan senast den 16 juni till Eva Heger, Kattens Veterinär i Kävlinge, Nygatan 4, 244 30 Kävlinge eller heger@telia.com.

Mer information kan du få på www.kattens.nu eller ring 046-71 06 50.

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**
TELEFON: 08-545 558 30
TELEFAX: 08-545 558 29
HEMSIDA: *www.svf.se*

REDAKTION:
JOHAN BECK-FRIIS
ansvarig utgivare & chefredaktör
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: *johan.beck-friis@svf.se*

SUZANNE FREDRIKSSON
journalist
TELEFON: 08-545 558 32
E-POST: *suzanne.fredriksson@svf.se*

BRITA TRYBOM
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 34
E-POST: *brita.trybom@svf.se*

LILL OCH KJELL EFVERGREN, EXPONERA
layout
TELEFON: 070-566 5661, 0734-28 26 80
E-POST: *info@exponera.net*

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346–2250

UTGIVNINGSDAGAR 2011			SENASTE DAG FÖR ANNONSMATERIAL	
1	18	JANUARI	21	DECEMBER -10
2	8	FEBRUARI	18	JANUARI
3	1	MARS	8	FEBRUARI
4	22	MARS	1	MARS
5	12	APRIL	22	MARS
6	10	MAJ	12	APRIL
7	31	MAJ	10	MAJ
8–9	21	JUNI	31	MAJ
10	16	AUGUSTI	26	JULI
11	6	SEPTEMBER	16	AUGUSTI
12	27	SEPTEMBER	6	SEPTEMBER
13	18	OKTOBER	27	SEPTEMBER
14	8	NOVEMBER	18	OKTOBER
15	29	NOVEMBER	8	NOVEMBER
16	20	DECEMBER	29	NOVEMBER

MANUSSTOPP FÖR ARTIKLAR:
En vecka före senaste dag för annonsmaterial.
Mer information finns på www.svf.se

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2011
*Sverige: 1 110 kronor + moms.**
Europa: 1 430 kronor + moms, i EU.
Utanför Europa: 1 610 kronor.
**Medlemmar i förbundet har 250 kronor i rabatt*

FACKPRESSUPPLAGA 2009
– 3 100 EX

FÖRBUNDSKANSLIET *se sidan 3*